



tintin

12 F • 24^e ANNÉE • CANADA 25 CENTS • HEBDOMADAIRE

LE SUPER JOURNAL DES JEUNES DE 7 A 77 ANS

MARTIN MILAN



et
LE MABOUL
du BOULON...



Godard

48

HEURES PAR JOUR...

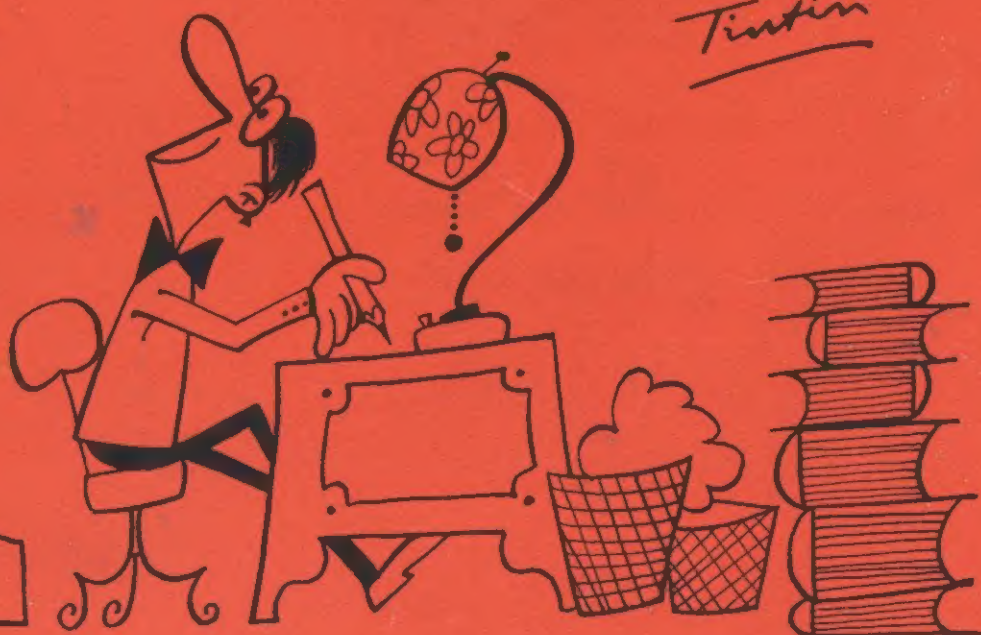
EN CE MOMENT, pour venir à bout de mon travail, il me faudrait 48 heures par jour, et pendant un bon moment. Comme on dit, « je n'en vois pas le bout ! » Ce billet que j'écris là, par exemple : j'aurais aimé le méditer, le retourner dans ma tête, feuilleter quelques ouvrages pour y puiser des citations, revoir mes phrases, bref, polir et repolir mon texte tout à mon aise. Ça me prendrait bien la journée. Comptons-en une autre pour répondre au courrier, une encore pour participer aux conversations de travail de la semaine... Et puis j'aurais fini jusqu'au mardi suivant. Le reste du temps, j'aurais largement de quoi m'occuper à lire tout ce qui paraît d'intéressant, à visiter quelques expositions, à voir les films dont on parle, à me promener en ville pour y découvrir les nouveautés... Ce ne serait pas du temps perdu, et ce serait bien agréable.

Oui mais voilà. La réalité est assez différente. Mon bureau croule sous les lettres, les articles à revoir, les dossiers, les projets, les plans de travail, les rappels pour choses diverses en retard, les notes de rendez-vous, les coups de fil à donner... Ce n'est plus possible ! Où trouver le temps de tout faire ?

Eh bien ! pour commencer, ne nous affolons pas. S'il me faut écrire ce billet en vitesse et entre deux travaux tout aussi urgents, commençons tout de même par essayer de faire le mieux possible.

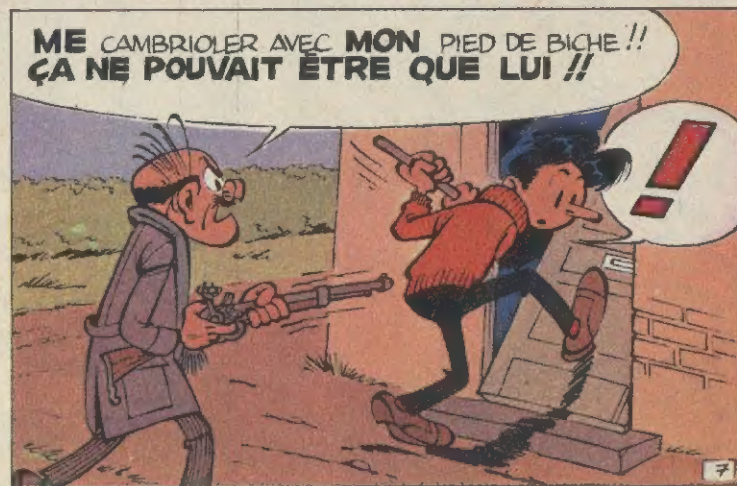
Parce que je ne connais qu'un seul moyen d'en sortir, et c'est une recette universelle : faire de son mieux ce qu'on a à faire, sans attendre de miracle, sans rien « envoyer promener » et sans se prendre pour un martyr. Il y a des moments comme ça dans la vie, où 48 heures par jour seraient insuffisantes. Comme cela n'existe pas, autant ne pas y penser et utiliser à fond le temps dont on dispose réellement. Un beau jour, on est tout étonné de se retrouver à la fin du dernier travail qui attendait son tour dans la pile. Et si, comme les précédents, on a fait ce travail-là le mieux possible, c'est étonnant comme on se sent bien, tout à coup !

Pour un peu, on recommencerait...





MODESTE et POMPON





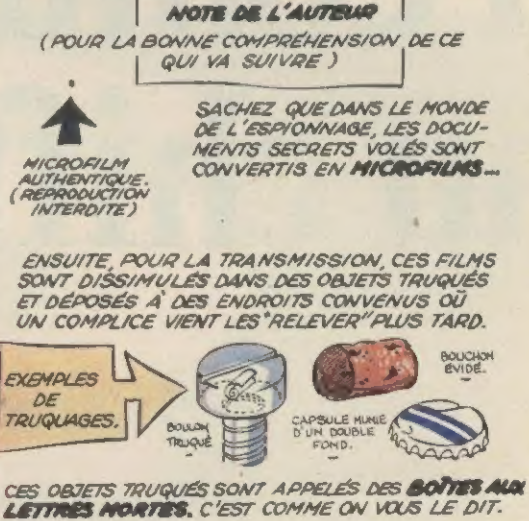
os ta na

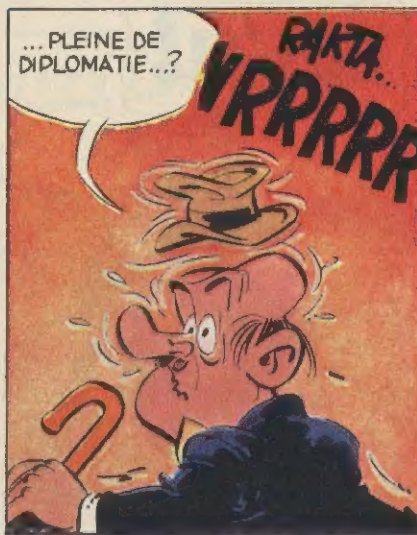
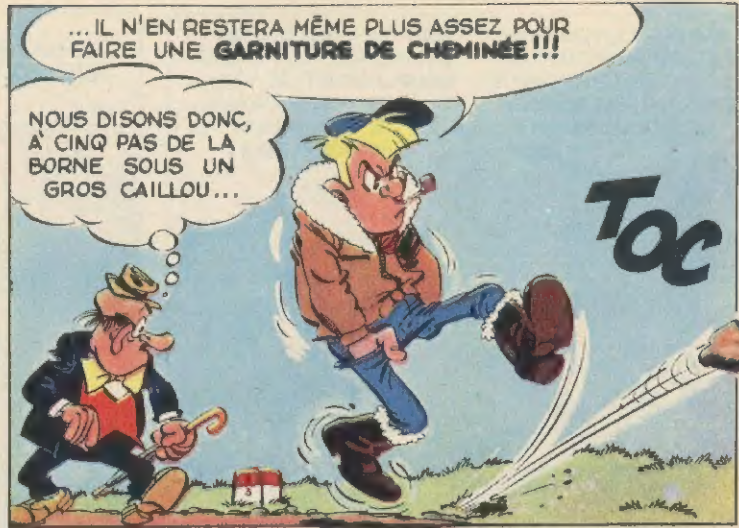
pour T.777
le compte à rebours
a commencé...
au chiffre 7 !

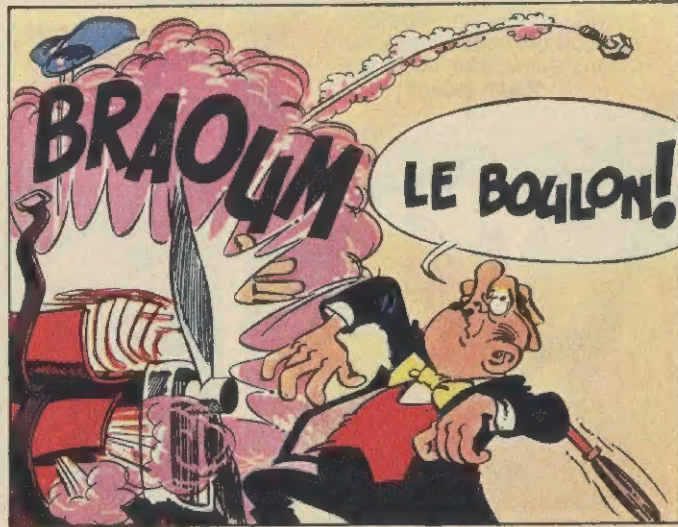
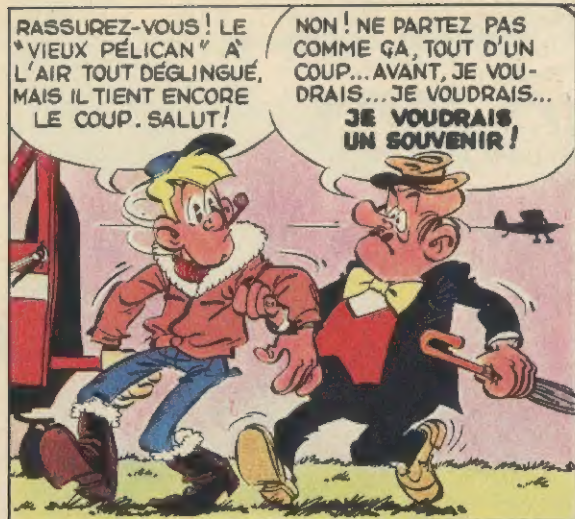


(*) DANS 7 JOURS, VOUS SAUREZ TOUT !

MARTIN MILAN et -le MABOUL du BOULON







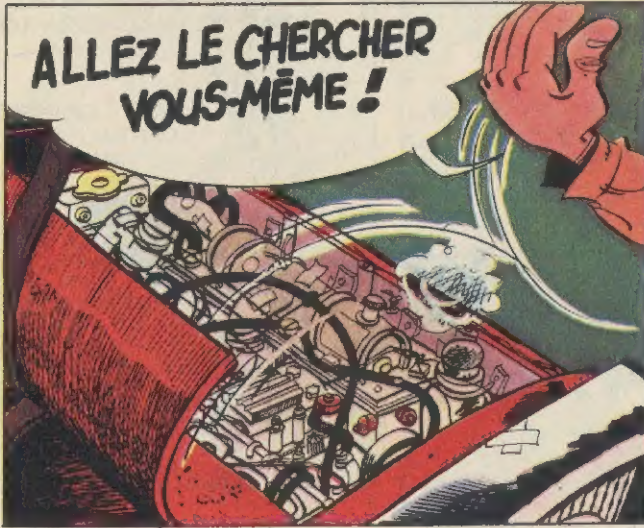
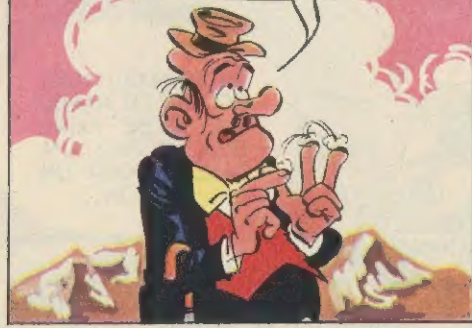
* VOIX GLACIALE.

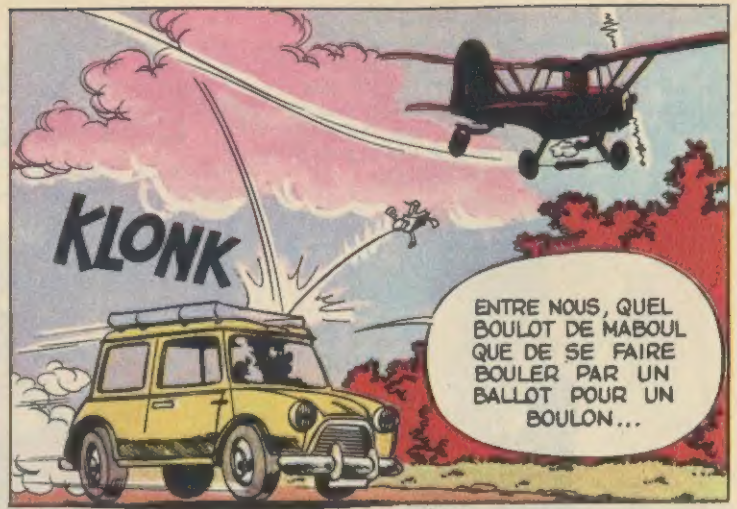


MA COLLECTION COMPREND, ENTRE AUTRES LE PREMIER BOULON PRÉHISTORIQUE EN OS DE MAMMOUTH... LE KOH-I-NOOR-BOULON, UN DIAMANT, UNE PURE MERVEILLE... LE BOULON QUE NAPOLEON PORTAIT À WATERLOO...

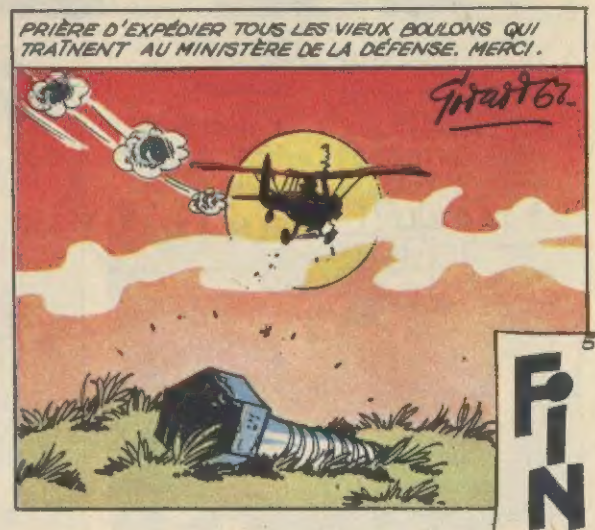
J'AI MÊME UN BOULON DÉDICACÉ PAR BRIGITTE BARDOT, ET LE PETIT BOULON EN ARGENT QUE SUÇAIT WILLIAM SHAKESPEARE QUAND IL ÉTAIT BÉBÉ !

MAIS JE DOIS AVOUEUR QUE VOTRE BOULON A VOUS EST UNE PIÈCE UNIQUE IL ME LE FAUT ! ALLEZ, J'ACHÈTE ! COMBIEN DE ZÉROS ?





QUANT AUX VIEUX PÉLICAN, IL CONTINUE À SEMER VAILLAMMENT SES ENTRAILLES À DROITE ET À GAUCHE. BIEN ENTENDU, IL A FINI PAR PERDRE LE BON BOULON, CELUI QUI CONTIENT LES MICROFILMS...



4 H

*toc!
avant le jeu*

Bi-Fi

j'en suis!



*Bi-Fi,
c'est plus
bon qu'un
bonbon*

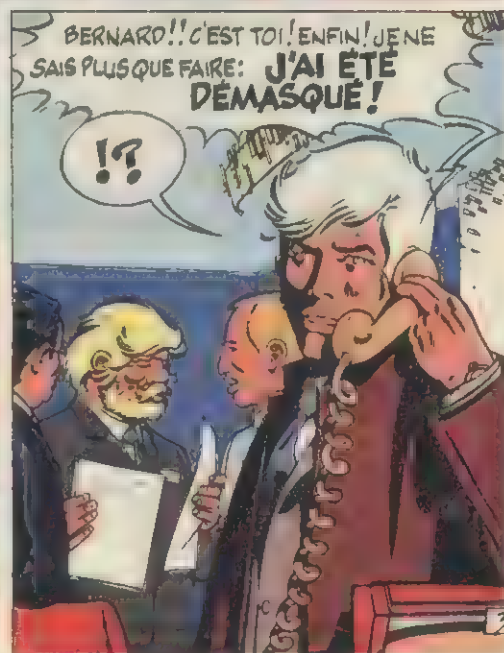
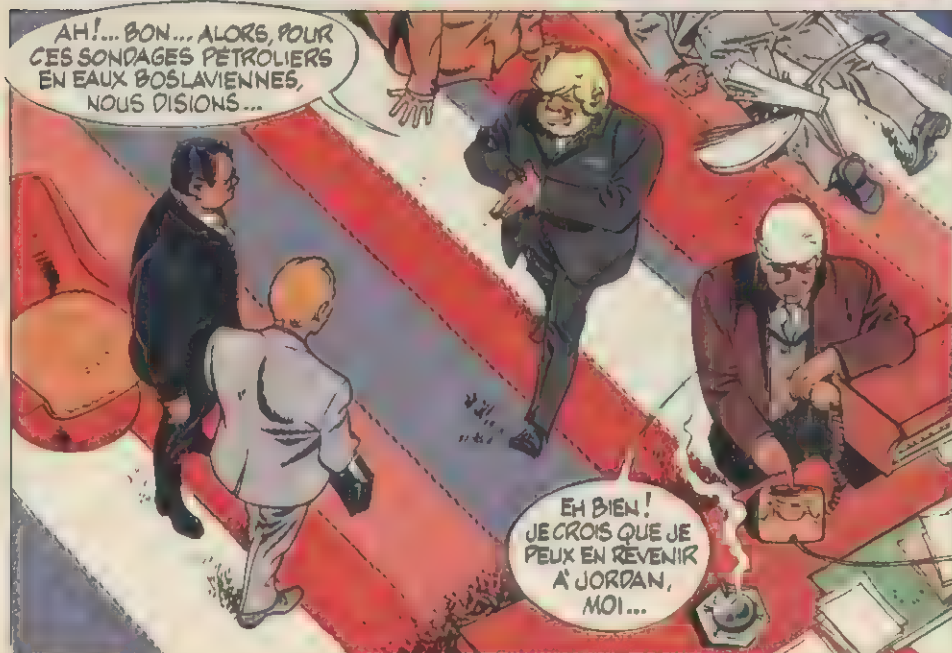
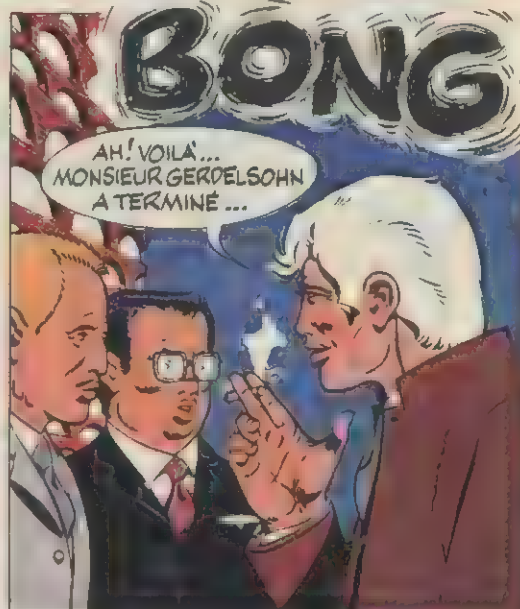
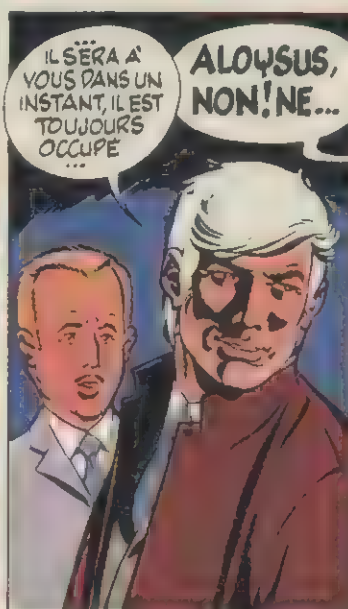
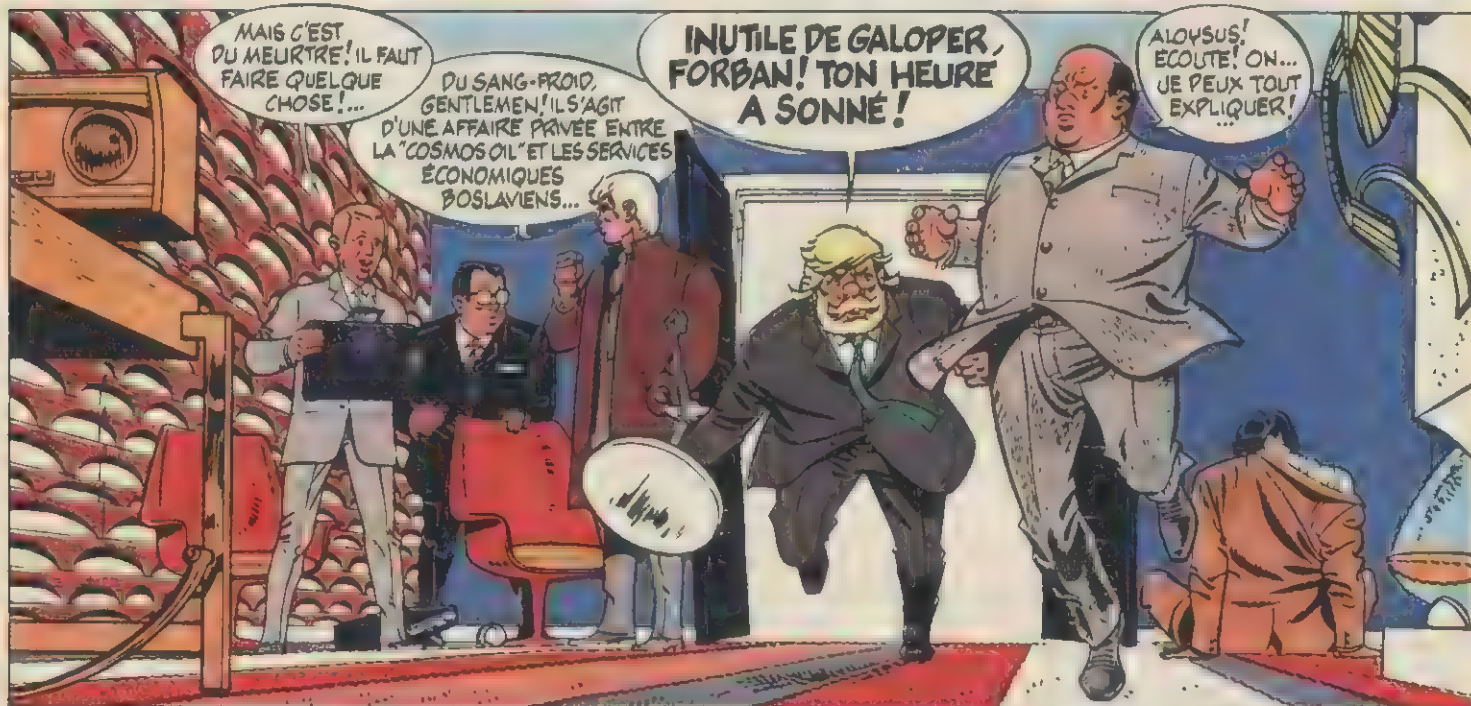
Bi-Fi : délicieux salami junior, de conception fracassante.
"Je suis Bi-Fi" donc je suis plein d'entrain, plein d'allant.

La nouvelle gourmandise

Bi-Fi

ZWAN

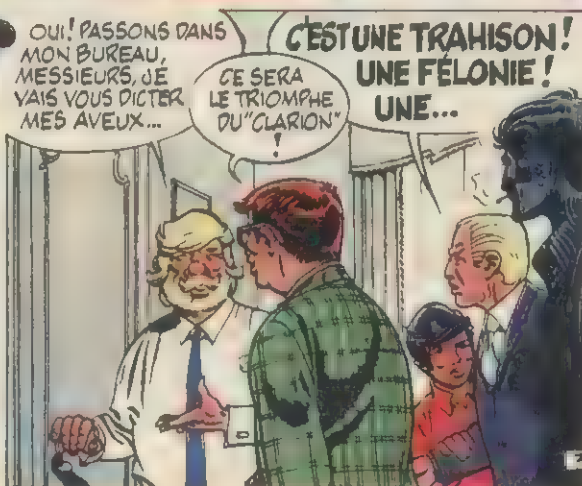
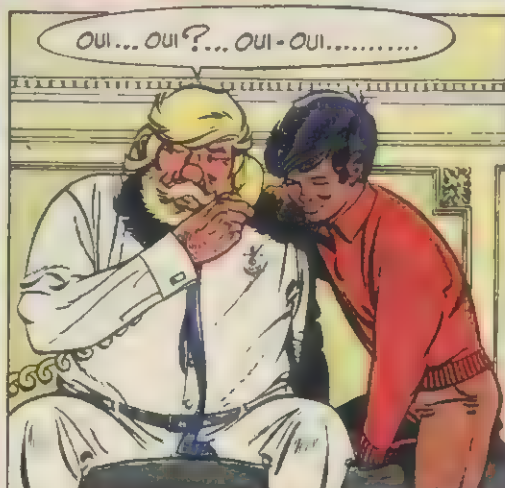
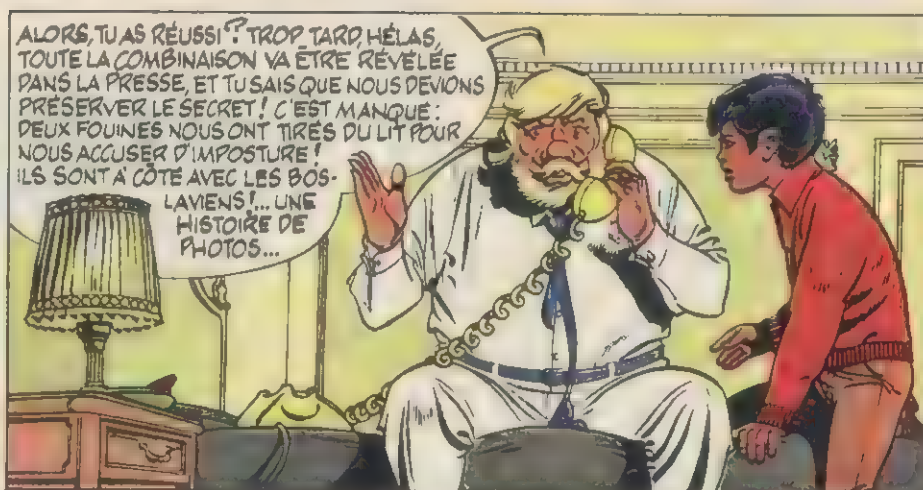
5^F



MANHATTAN

Gerdelsohn qui avec l'aide de Prince, a pu fausser compagnie à ses gardes du corps est arrivé juste à point chez son concurrent Morrow.

Par Hermann + GREG







LE CIRQUE EST LA !

AU milieu de la piste blonde, sous le feu des projecteurs dont les pinceaux s'entrecroisent, l'acrobate salue. C'est un homme souple et musclé. Il y a quelques minutes, il se balançait par un pied à 15 mètres au-dessus de l'arène. Le voici redescendu. Il s'incline. Les applaudissements dévalent des gradins. C'est sa récompense. Un dernier salut... Il a disparu derrière le rideau rouge qui ferme le passage par où entrent et sortent les artistes. Et l'orchestre, niché sous la toile juste à l'endroit où la bâche du toit rejoint la paroi de l'enceinte, enchaîne sur un air tonitruant. Au numéro suivant... Deux clowns entrent sur la piste en faisant des cumulets et le public éclate de rire.

L'acrobate a regagné sa roulotte étroite, qui sent le fard et la sueur. Il se change en vitesse. Tout à l'heure, il sera un figurant anonyme dans la grande parade finale.

Pendant ce temps, les rires montent sous la toile. Les clowns ont terminé leur numéro et sont aussitôt remplacés par un jongleur japonais qui jette en l'air et rattrape sans rien laisser tomber deux balles, une bouteille, deux anneaux, un mirliton et une paire de couteaux. Puis ce sera un moniteur de chiens savants, une écuyère en tutu rose sautillant sur la croupe d'un cheval au galop, une famille d'équilibristes, un dresseur de tigres, que sais-je encore ?...

LA FÊTE CONTINUE

Il ne faut pas que le spectacle

s'arrête. Il y a quelques mois, un dompteur fut attaqué par ses lions. L'homme ne dut d'avoir la vie sauve qu'à l'intervention d'un garçon de piste. Le public était prêt à s'afoler. Mais « Monsieur Loyal » (c'est ainsi que l'on appelle le régisseur du programme) s'avança dans l'arène en faisant signe à l'orchestre de jouer. Deux clowns entraient sur la piste. Les spectateurs se rassirent. Le spectacle continuait... Telle est la loi du cirque.

Le cirque est un travail ingrat. Ces artistes qui viennent jouer pendant quelques minutes sous nos yeux semblent ne plus exister dès qu'ils sont retournés derrière le rideau rouge, dans l'obscurité où dorment les roulottes éparses. Sur les affiches, ils ont des noms ronflants. Pourtant bien peu d'entre eux connaissent ne fût-ce que la centième partie de la gloire dont on entoure les vedettes de cinéma.

Malgré les exigences de ce métier, bien peu de ceux qui s'y consacrent voudraient l'abandonner. On y travaille de père en fils. Le cirque est presque toujours une affaire de famille.

L'HISTOIRE DU CIRQUE

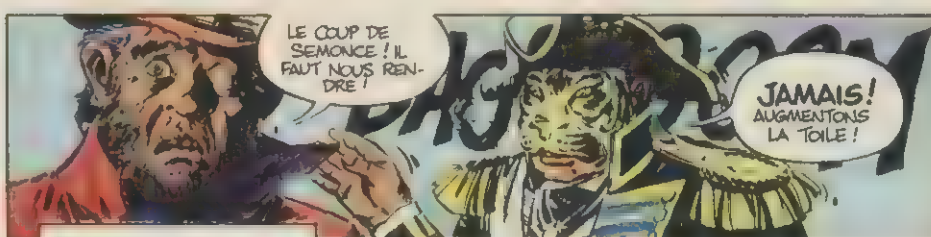
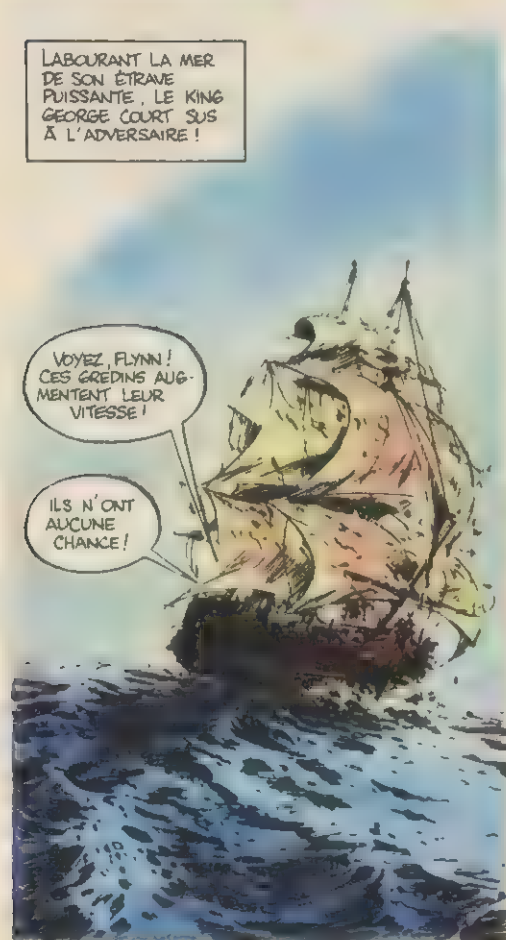
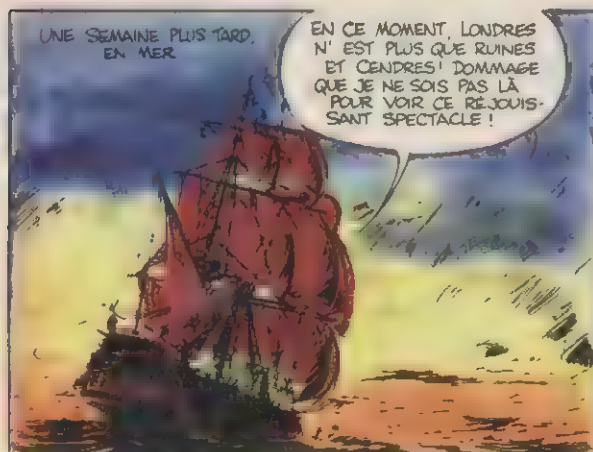
La magie du cirque exerce sur les hommes un curieux attrait. Tous, nous nous sommes un jour ou l'autre assis sur les gradins inconfortables, dans l'odeur de sciure et dans les courants d'air. Nous avons applaudi les artistes qui

SUITE PAGE 18



HOWARD FLYNN

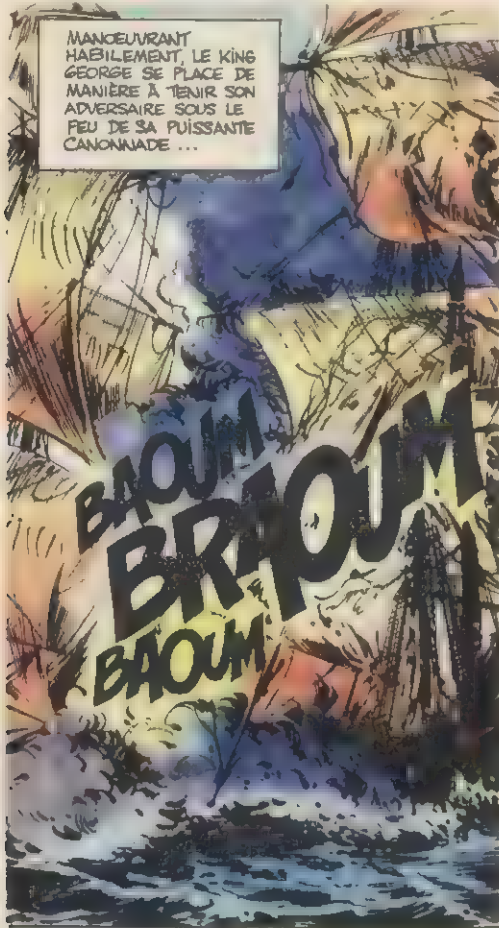
• Flynn, à la dernière minute, a pu déjouer le plan du « Tigre »



la griffe du TIGRE

DESSINS: WILLIAM VANCE
TEXTES: YVES DUVAL

et arrêter le feu. Mais le « Tigre » a pris la fuite



viennent à tour de rôle présenter le numéro qui est le meilleur moment de leur journée.

Il est vrai que le cirque est un des tout premiers divertissements imaginés par les hommes. Peut-être le goût de nos ancêtres pour les jeux de l'arène s'est-il transmis jusqu'à nous ?

Le premier cirque fut, dit-on, construit à Rome par l'Empereur Tarquin l'Ancien, qui régnait six siècles avant Jésus-Christ. C'était un bâtiment fait de matériaux durables et non une baraque de bois et de toiles comme les cirques d'aujourd'hui. Certains érudits prétendent qu'il pouvait contenir 150 000 personnes.

Par la suite, d'autres cirques s'élevèrent à Rome. A un certain moment, il y en eut quinze à la fois, et on dit qu'ils suffisaient à peine à satisfaire la passion du peuple romain pour les jeux.

On y voyait des courses de chars, des combats entre des hommes ou entre des animaux. L'empereur Auguste introduisit un jour dans l'arène 1 000 sangliers, 1 000 cerfs, 1 000 daims, 1 000 bœufs, 1 000 chèvres et 1 000 autruches à la fois. C'est sans doute la plus gigantesque représentation de toute l'histoire du cirque.

C'est aussi dans les cirques romains que périrent héroïquement tant de chrétiens livrés par leurs persécuteurs à la griffe des fauves.

Puis le temps passa. Les cirques, et les jeux sanguinaires auxquels ils avaient servi de cadre n'avaient pas laissé un bon souvenir. Le peuple se choisit d'autres divertissements.

Jusqu'au jour où, il y a près de 210 ans, à Paris, un écuyer anglais imagina de présenter un spectacle équestre dans une arène. Il rencontra un gros succès. Le cirque renaissait, mais sous une autre forme.

Peu à peu, on prit l'habitude de montrer dans les cirques, outre les numéros d'équitation, des acrobates, des jongleurs, des clowns. Un jour, un artiste installa son matériel sur une roulotte et s'en fut par les routes donner son spectacle de village en village.

Ainsi vint au monde le cirque itinérant qui, aujourd'hui, provoque partout où il passe une si vive curiosité.

L'APPEL DU CIRQUE

Cette curiosité passionnée pour les choses du cirque, on la trouve parfois chez des êtres que rien ne paraissait disposer à ce genre de divertissement.

On a beaucoup parlé, il y a quelques années, d'un businessman américain qui abandonna sa situation, ses amis, pour suivre un petit chapiteau de deuxième ordre.

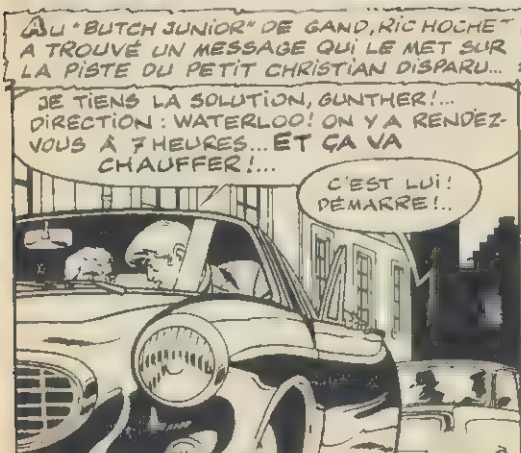
Cet homme s'appelait Rufus D.

Dryer. Il était directeur commercial d'une importante entreprise de l'état de New York. Il possédait une luxueuse voiture, une maison confortable. Il gagnait largement sa vie et n'avait aucun souci de famille. Rien, en apparence ne lui manquait, pour être parfaitement heureux. Mais Dryer nourrissait depuis l'enfance un rêve obstiné. Un beau jour, il prit contact avec un clown travaillant dans un petit cirque, et réussit à se faire engager. Il quitta clandestinement la ville où il résidait d'habitude. Bien entendu, le directeur du cirque ne l'avait pas engagé pour sa bonne mine ; Dryer avait dû préparer un numéro, montrer ce dont il était capable. De l'avis de ceux qui le virent évoluer, cet homme avait d'étonnantes dispositions pour le métier de clown.

Un soir, enfin, il put paraître devant le public. Ce fut un triomphe. Mais cette première représentation était aussi la dernière. La famille et les amis de cet industriel avaient retrouvé sa trace ; dans le public se trouvait un homme chargé de le ramener.

Lorsque Dryer se vit reconnu, il n'opposa aucune résistance. « Je dois avoir été victime d'une amnésie », dit-il, et il monta tristement dans l'avion qui devait le ramener à son bureau nickelé, vers son métier, vers le monde où il n'y a pas de clowns, pas d'écuyères et pas d'applaudissements.

UNE ENQUÊTE DE RIC HOCHET par TIBET et A. P. DUCHATEAU

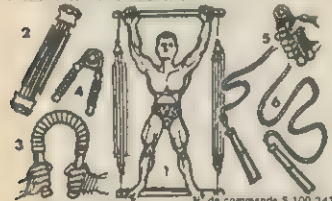


VOILA DE BONNES AFFAIRES

ANTON GEESINK présente: UN CORPS ROBUSTE POUR VOUS!!

Avec ce body building "Tarzan" - 8 pièces - vous donnez à votre corps les proportions parfaites et le dynamisme de celui de l'athlète. Pas de leçons, contraindre. Pas d'exercices stupides avec une diète sévère. Après 1 mois, vos muscles plus résistants, vos articulations plus souples, votre torse plus développé, vos hanches plus fines, votre organisme plus sain.

Le "Tarzan" complet se compose de: 1. Super-extenseur-hauteur d'homme avec 2 x 3 ressorts en acier 2. Extenseur pour torse 3. Ressort 3. Tige flexible long, 68 cm 4/5. Pince-Karaté 6. Corde à sauter en corde parachute.



Au comptant 1295,- ou 12 mens. de 99,- par semaine 23,-

CADEAU: Serviette éponge olympique de grand format dans un tissu de qualité.

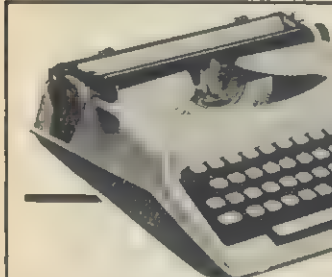
Vous voici subitement pris dans le monde extraordinaire du beat. Le folk rock sound spécial des Byrds n'a plus de secret pour vous. Plus fort même, vous sortirez cet "India sound" percutant aux Rolling Stones de votre beat guitar super plate. Long 98 cm. Le New 69 Shadow avec le double cut away solid body en bois massif et précis avec plaque chromée all over et que vous pouvez contempler chez vous pendant 7 jours! Voyez l'élément sensible, le mécanisme du son renforcé, le réglage du volume et du son. Cheville réunies d'un seul côté! Complète avec câble.



Au comptant 1495,- ou 12 mens. de 135,- par semaine 31,-

CADEAU: Un diapason pour accorder votre guitare.

UNE SEMAINE GRATIS À VUE - RENVOYEZ LE BON AUJOURD'HUI



Achetez dès maintenant votre Remington pour le prix incroyablement bas de F. 45,- par semaine. En Amérique, chacun "tape" ses lettres. C'est plus rapide et on en possède une copie. Une lettre "tape" à plus de poids. Cette Remington portable réunit tous les avantages d'un grand modèle. Réistante même à un doigt inexpérimenté. Complète dans un élégant coffret. Lettres nettes par mettant plusieurs copies. Touches caennées,



Cette radio portable à transistor est une splendide. Dotée d'un récepteur sélectif d'ondes moyennes. Tous les postes d'émission même les "pirates" chez vous. Entendez le concert et vous découvrez un grand gramophone 33, 45 et 78. Le bras du pick-up est d'une extrême légèreté. Grande puissance de sortie, tonalité chaude et claire. Antenne ferrite incorporée.

Poids plume 15 kg. Beau modèle à la mode. Pochette étanche. Dim 27x10x27 cm. Joue sur batteries de longue durée. 1 An de garantie et service permanent après-vente. Cette perfection est à vous pour un prix exceptionnel.

Au comptant 1795,- ou 12 mens. de 149,-

CADEAU: 2 Boîtes disques 45.1 qui vous permettront de vous mettre tout de suite à l'écoute. Vous serez ébloui aussitôt! N'attendez pas plus longtemps pour renvoyer votre bon.

Tous les articles sont visibles dans notre hall d'exposition. Partisan 28, Turnhout - Mechelsesteenweg 2, Antwerpen - Commandes téléphoniques le jour au numéro (014) 4 61 17. La nuit de 10 à 22 h. au numéro (014) 4 23 23

Au comptant seulement frs. 1995
ou 12 mensualités de frs. 179

pour cet INCOMPARABLE BUREAU tablette 132 x 66 cm hauteur 78 cm

No de commande M 112-132

CADEAU: Un beau stylo à couleurs gravé au nom de Concordia Mail. Un cadeau utile et pratique qui vous rendra de grands services.



VENANT DE RUSSIE, LA CAMÉRA QUARZ M du présent siècle de l'espace vous est offerte à un prix très bas défilant toute concurrence. Construction robuste. Matériau solide et résistant. Réserve (poussant) pour dév. et enregistrement. Pochette pour l'appareil. 4 films et 3 batteries d'alimentation. Objectif 11. 1.9 mm corrigé pour la couleur. Compteur métrique de grande précision. Complète avec obturateur variable pour impression et fondus enchaînés. 4 films et 3 batteries d'alimentation. Pochette pour l'appareil. 4 films et 3 batteries d'alimentation. 2 ans. Service permanent après-vente.

Au comptant 1.995,- ou 12 mens. de 224,- (incl. état et livraisons)

CADEAU: Au travail et vite avec la film 5 m noir/blanc qui vous est offert, gratuitement.

UNE SEMAINE GRATIS À VUE - RENVOYEZ LE BON AUJOURD'HUI

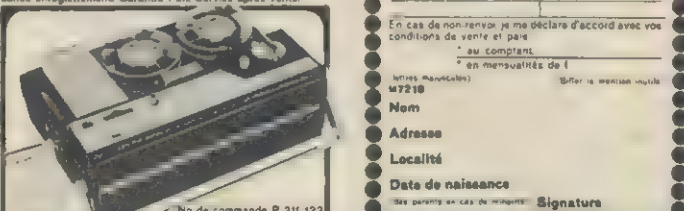


modèle moderne, deux tons. Toucher léger, déclenchement automatique du ruban. Construction solide. 1 An de garantie.

No de commande E 104-309

CADEAU: Papier à lettre avec votre nom (100 feuilles), des enveloppes, 80 cartes de visite et un agenda de poche, un cours de dactylographie, du carbone et du pelure.

UN MAGNÉTOPHONE COMPLET POUR MOINS DE FR. 2000
Un Sharp! La qualité supérieure! 2 pistes d'enregistrement. Modèle spécialement étudié. Une innovation: joue sur batteries et enregistré sur le réseau (220 V).
2 vitesses 4,75 et 9,5 cm/sec., bobines 8 cm Ø max. Durée d'enregistrement 90 min. avec bande de 135 m. 6 transistors. Dim 26 x 9,5 x 18 cm. Grande puissance de sortie 900 Mw. Recordement pour écouteurs ou amplificateur supplémentaire. Accessoires: bande et bobine, bobine de réserve, micro d'une grande sensibilité, avec commande à distance. Indicateur puissance enregistrement. Garantie 1 an. Service après-vente.



Au comptant 2.495,- (frs 348,- pour accessoires compris) ou 12 mens. de 259,-

CADEAU: Un beau stylo à couleurs gravé au nom de Concordia Mail. Un cadeau utile et pratique qui vous rendra de grands services.

UNE SEMAINE GRATIS À VUE - RENVOYEZ LE BON AUJOURD'HUI

voici les CADEAUX

que tu peux obtenir gratuitement grâce au TIMBRE TINTIN

LA GEOGRAPHIE EN PHOTOS-COULEURS

Belgique (1 et 2): 17 séries - Europe (1 à 4): 40 séries - Amérique (1 et 2): 20 séries - L'Espace: 9 séries - Canada: 10 séries - Amérique Latine (1 et 2): 20 séries - Afrique 1: 10 séries - Par série de 10 photos: 50 points.

L'HISTOIRE DU MONDE (tome III)
11 séries - Par série de 15 chromos: 50 points.

LES 100 MERVEILLES DU MONDE: 10 séries - Par série de 10 chromos: 50 points.

CHROMOS TINTIN (COLLECTION VOIR & SAVOIR)
Marine: 6 séries de 10 chromos - 100 points par série.

CHEFS-D'ŒUVRE DE LA PEINTURE
18 farces de 5 reproductions (format 21 x 27 cm). Par série: 200 points.

CADEAUX UTILES
Album à colorier: 100 points - Portefeuille TINTIN: 200 points - Mascotte Milou (en vinyl): 300 points - Puzzles: 300 points par puzzle - TINTIN dans la lune - Vol 714 - Les Bijoux de la Castafiore 2 - Pinocchio dans l'Espace: 1-2-3 - Le Manège Enchanté - Astérix et la potion magique - Astérix et Obélix.

PORTE-CLES TINTIN: 100 points par porte-clic. Série « PINOCHIO » (4 sujets) - Série « VEDETTES » (8 sujets) - Série « HEROS DES JEUNES » (8 sujets) - Série « ASTERIX » (8 sujets).

ALBUMS
Histoire: 36 F par volume.
Les 100 Merveilles du Monde: 36 F par volume.
Géographie: 45 F par volume broché. Les albums Amérique 1 et 2 ainsi que l'Espace, le Canada, l'Amérique Latine 1 et 2 et l'Afrique 1 sont également disponibles en édition de luxe: 50 F par volume cartonné. Marine II: 60 F. Chefs-d'œuvre de la Peinture, tomes 1, 2 et 3: 60 F par volume.
N.B. Les tomes 1 et 2 HISTOIRE DU MONDE sont épuisés et ne seront plus réédités.

ECHANGE DES POINTS
Envoie tes points au TIMBRE TINTIN, 1 à 11, av. P.H. Spaak, Bruxelles 7, ou échange-les au MAGASIN TINTIN (même adresse) ou dans les magasins A L'INNOVATION.

VENTE DES ALBUMS
Achète tes albums aux mêmes adresses ou CHEZ TON LIBRAIRE ou par poste contre versement au C.C.P. 1909.16 de TINTIN - BRUXELLES.
N.B. Il n'est pas fait d'envoi contre remboursement.

TOUS CES PRODUITS DE QUALITE PORTENT LE TIMBRE TINTIN

Bière de table PILSBERG
Bière de table de luxe VIKING
Biscottes et pain grillé PAQUOT
Cafés CLE D'OR
Choco-As PAREIN
Chocolats et Sugus SUCHARD
SUCHARD Express
Confitures, conserves, compotes et fruits MATERNE
Les EDITIONS DU LOMBARD
Fruits TINTIN
Journaux TINTIN et JUNIOR
Pâtes alimentaires TOSELLI
Poudre à lessiver SOLEIL
Produits laitiers NOSTA
Sirops PROSMANS - PRINCE DE LIEGE

Cadeau: 2 points pour ta collection.



Corentin et le

Kim n'a pas reconnu son ami Corentin et s'apprête à exécuter

A l'ultime seconde, la monture du faux prince fait un écart, et la lame frôle en sifflant la tête de Corentin.



Frappe !
Frappe
encore !



Mais Kim, sans réactions, est incapable de maîtriser le cheval d'argent...



...et celui-ci n'a aucune peine à se débarrasser de son piètre cavalier.



Alors, d'une détente stupéfiante, le fabuleux coursier bondit par dessus les premiers spectateurs terrorisés...



...et s'arrête devant un personnage qui, impassible, avait suivi toute la scène à l'écart.



Vif comme un chat, l'inconnu saute en belle !



Khaleb !



prince des sables

par PAUL CUVELIER
Scen. J. VAN HAM

la sentence de mort proclamée par le peuple d'Al Amarah

Oui, Khaleb ! Mais un Khaleb fort différent du jeune esclave turgide des Tartares...

Habitants libres d'Al-Amarah... La volonté d'Allah m'a rendu le cheval d'argent ! Je suis Yasid al-Mansour ! Je suis le Prince des Sables !



À ce cri, une prodigieuse stupéfaction paralyse la foule qui encombre la place



A...arrêtez-le ! C'est... c'est un dément ! Courez, bande de lâches...



Mais une terreur superstitieuse semble clouer les Ottomans sur place

Gamoul, vizir félon de mon père, tenta jadis de me faire disparaître. Après vous avoir vendus aux Turcs pour mieux vous pressurer, il a tenté aujourd'hui de vous tromper.



La foule s'arrache enfin à bon hébété, et une marée hurlante déferle irrésistiblement vers les gardes exécrés.

Pour votre liberté, suivez-moi !



Sainte Vierge, si personne ne pense à s'occuper de moi, je ne donne pas cher de ma peau de roumi !



Eh bien, quelqu'un semble y penser, Corentin...



Vous?! Evidemment ! Tu n'as donc rien compris, jeune insensé ?



la Merveilleuse Odyssee

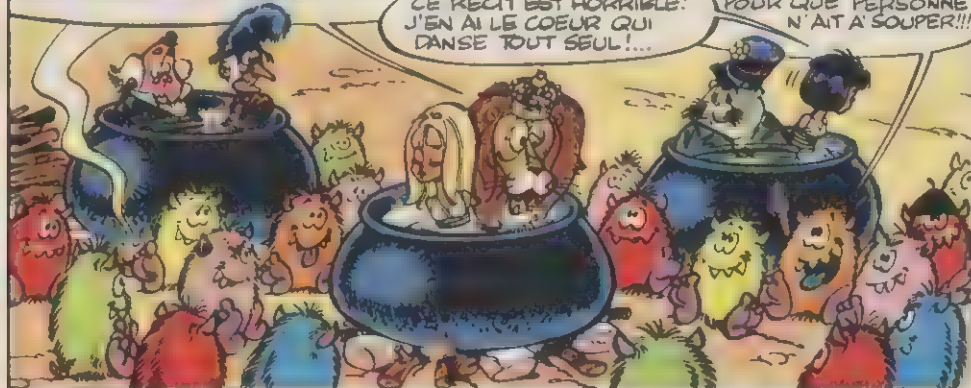
Olivier et K...

BON... DONC, APRÈS S'ÊTRE INTRODUIT DANS LES CUISINES DU ROI, LE PETIT LION, SE GLISSANT VERS LES FOURNEAUX AVEC LA SOUPLESSE D'UN TIGRE...

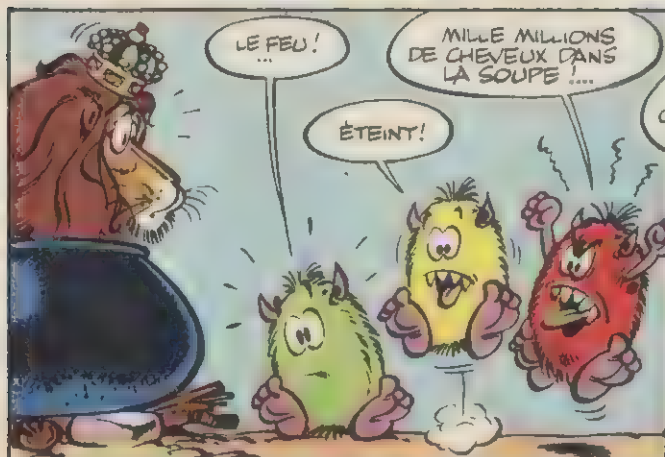
CE RÉCIT EST HORRIBLE! J'EN AI LE CŒUR QUI DANSE TOUT SEUL!...

ET ALORS? LE PETIT LION A RENVERSÉ TOUTES LES MARMITES, HEIN? POUR QUE PERSONNE N'AIT À SOUPER!...

HEU... MAIS OUI, CHER AUDITEUR, MAIS OUI! C'EST BIEN ÇA! LE PETIT LION RENVERSA DONC LA SOUPE, QUI SE RÉPANDIT SUR LE FEU EN L'ÉTEIGNANT, ET...



EXCUSEZ-MOI... JE ME SUIS LAISSÉ EMPORTER PAR MON SCÉNARIO...



LE FEU! ...

MILLE MILLIONS DE CHEVEUX DANS LA SOUPE!...

ÉTEINT!

NOUS EN OUBLIONS NOS FEUX!

HEUREUSEMENT QUE CE RÉCIT NOUS LES A RAPPELÉS!

ACTIVEZ! ACTIVEZ!

VOUS NE POUVIEZ PAS FAIRE EXACTEMENT ATTENTION À CE QUE VOUS DITES, ROI DE LA JUNGLE ET DE LA GAFFE?



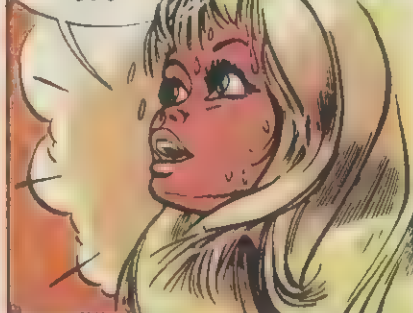
HÉLAS! CETTE DIVERSION N'AURA ÉTÉ QU'UN TOUT PETIT SURSIS... ON PEUT À PRÉSENT PRÉVOIR AVEC EXACTITUDE LA FIN DE NOTRE AVENTURE...

C'EST NAVRANT! TOUTES LES CHEMINÉES D'HALLUCINAVILLE VONT D'ESORMAIS ÊTRE LIVRÉES À LA SUE!

DIRE QU'ILS NE NOUS MANGERONT MÊME PAS, ALORS QUE LE PÂQUET EN SAUCE EST, M'A-T-ON DIT, SI SAVOUREUX...



PAS ENCORE! REGARDEZ !!!



ME VOICI, MADEMOISELLE COLOMBE! DU COURAGE, MONSIEUR PERTINENT!

AUX ARMES! UN ENVAHISSEUR!

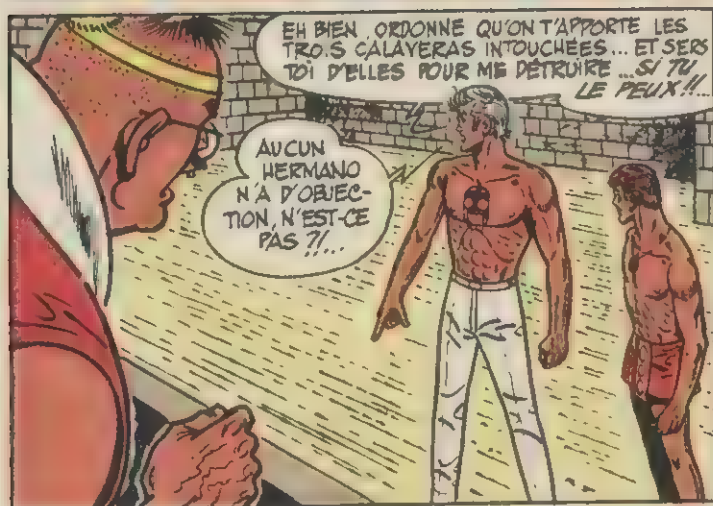
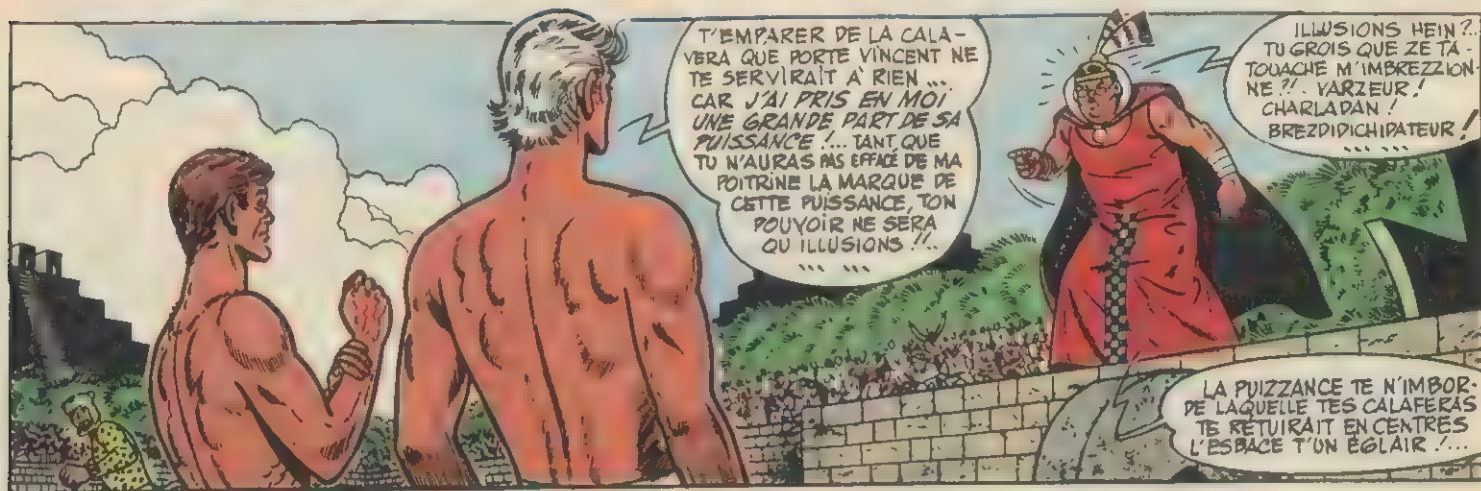
CE QUE ÇA FAIT PLAISIR DE LES REVOIR TOUS! SURTOUT QUE, VUS D'EN HAUT, ILS SONT TOUT PETITS!

DESSINÉE PAR **DANY**

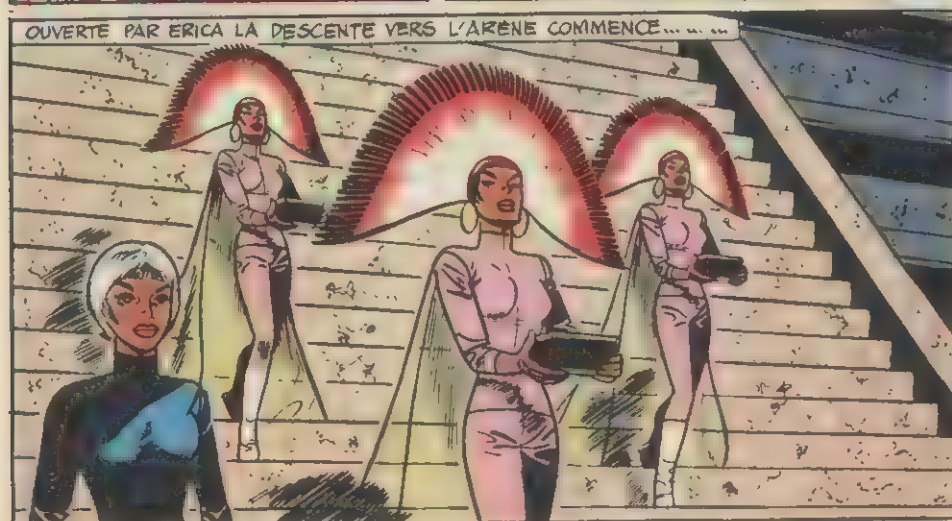
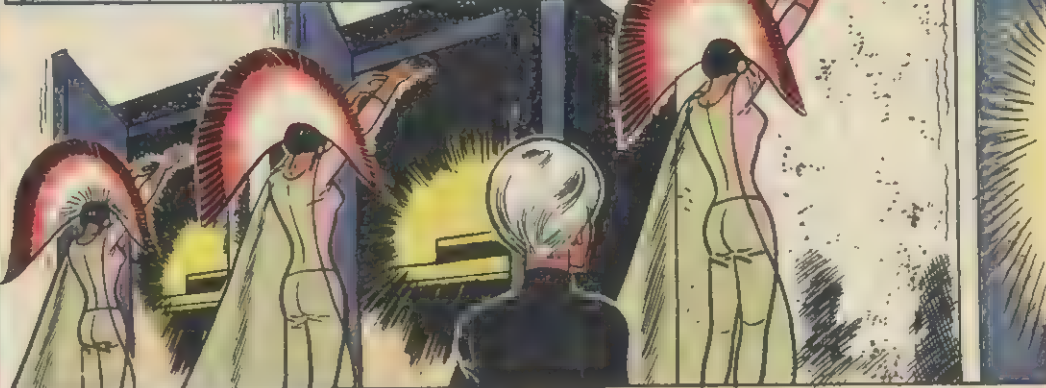
36

LE ZOO DU

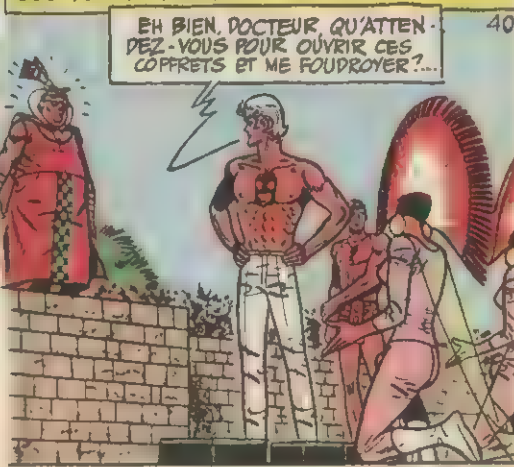
Olympio est intervenu et, après avoir délivré



ET AU SOMMET DE LA PYRAMIDE OÙ SONT ERICA ET SES COMPAGNES, LES TROIS TABERNACLES NOIRS S'OUVRENT...



ET LES TROIS COFFRETS SACRÉS SONT DÉPOSÉS DEVANT KETZAL...



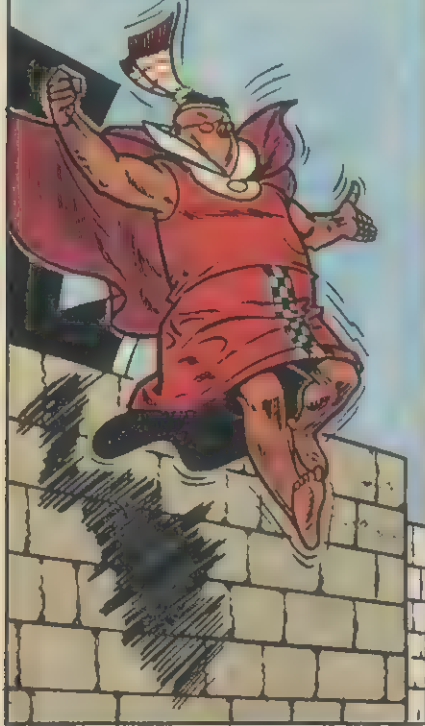
Dr KETZAL

par
RAYMOND REDING

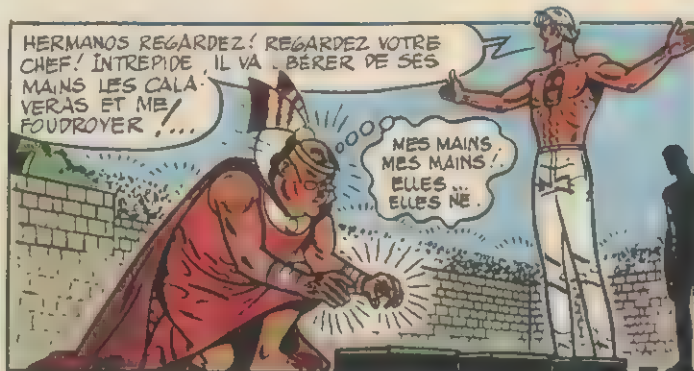


Vincent, il a lancé un défi au docteur Ketzal

CÉDANT BRUSQUEMENT À UNE RAGE ÉTOUFFANTE KETZAL SAUTE DANS L'ARÈNE, ÉTONNAMMENT SOUPLE.....



HERMANOS REGARDEZ ! REGARDEZ VOTRE CHEF ! INTÉPIDE, IL VA BÉRER DE SES MAINS LES CALAVERAS ET ME FOUROYER !...



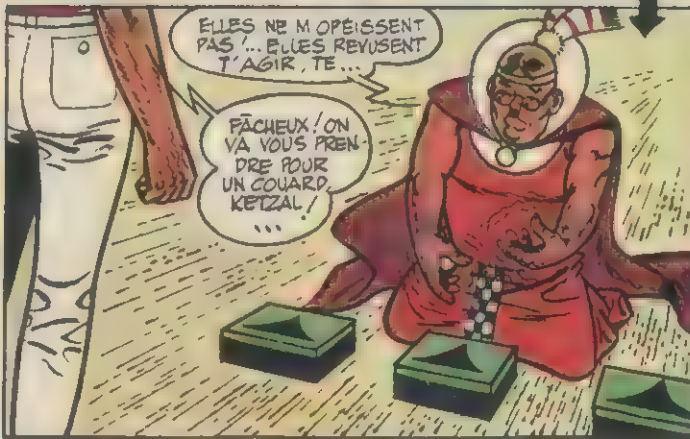
MES MAINS, MES MAINS ! ELLES NE...

MAIS CE DISANT OLYMPIO CONCENTRE TOUS SES POUVOIRS PSYCHIQUES SUR LES MAINS DE KETZAL...

QUI... QUI ÊTES-VOUS POUR ROSSÉ- PER UN BOUYOIR AUS SI GRAND QUE LE MIEN ?... RENTEZ MOI L'USAGE DE MES MAINS...

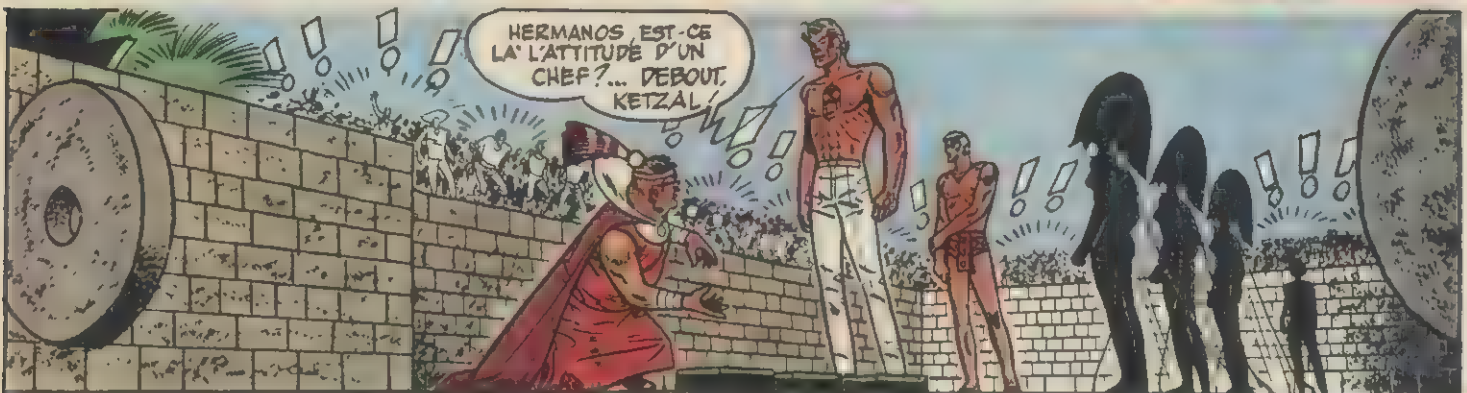


RENDEZ-VOUS À LA VIE LES DIX PROFESSEURS QUI ÉTAIENT MES ASSISTANTS...



ELLES NE M'OPÉISSENT PAS... ELLES REVISENT T'AGIR, TE...

FÂCHEUX ! ON VA VOUS PRENDRE POUR UN COUARD, KETZAL !

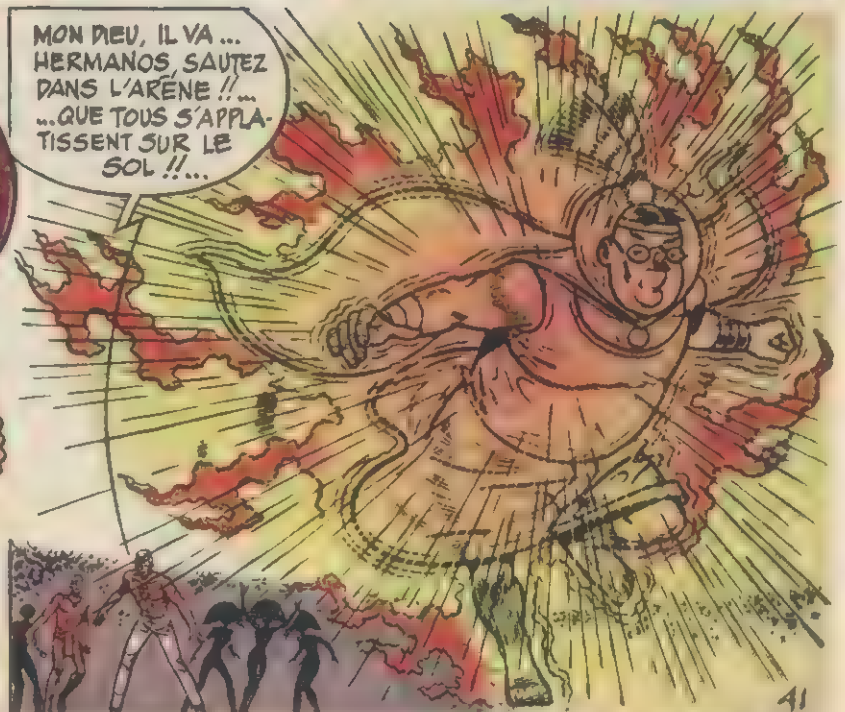


HERMANOS, EST-CE LA L'ATTITUDE D'UN CHEF ?... DEBOUT, KETZAL !

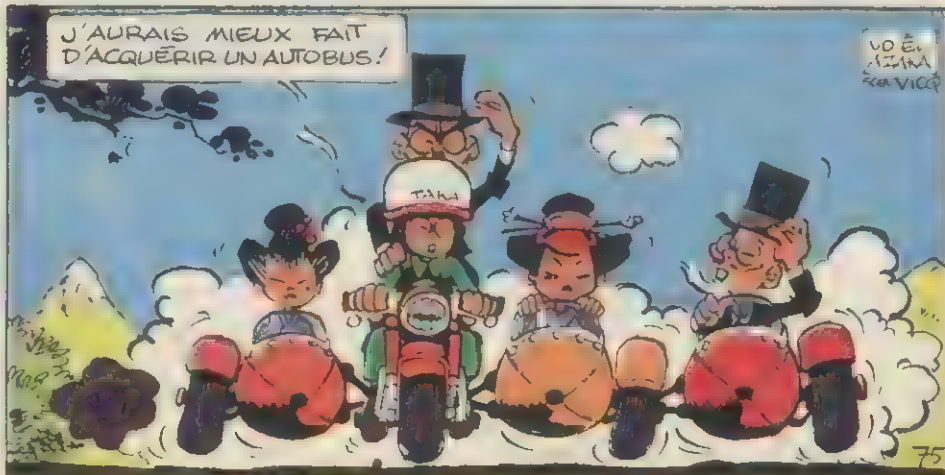
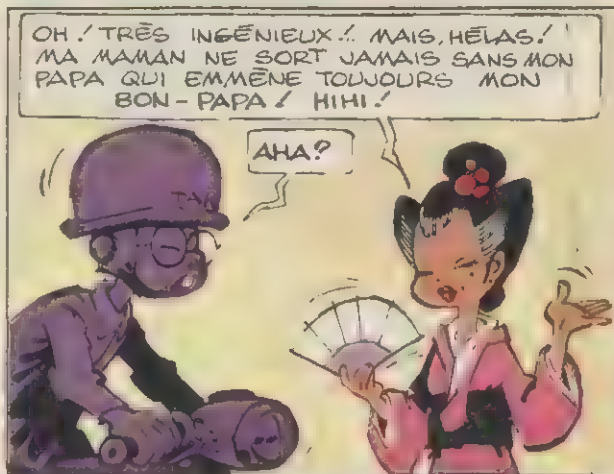
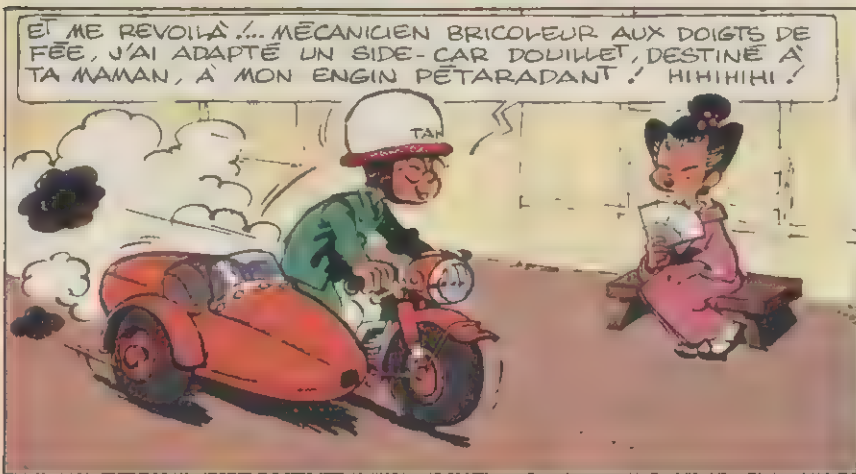
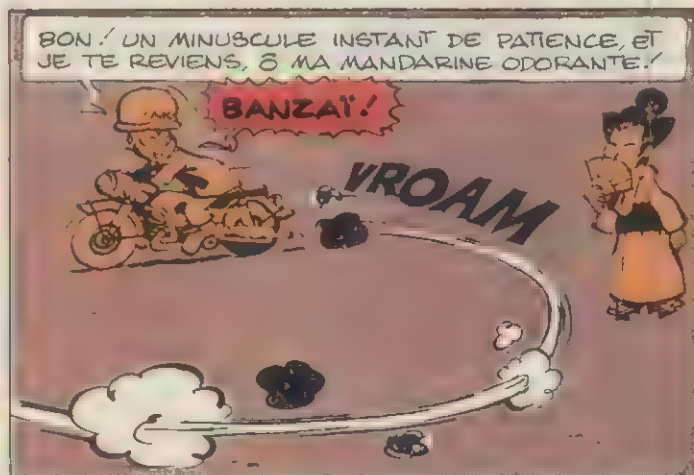
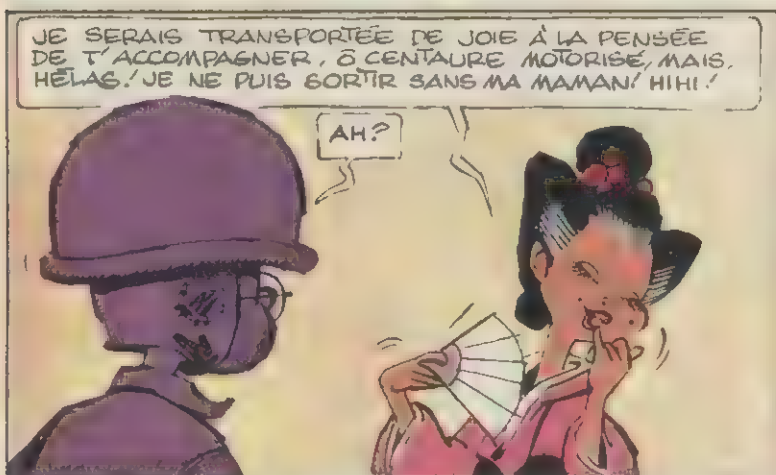
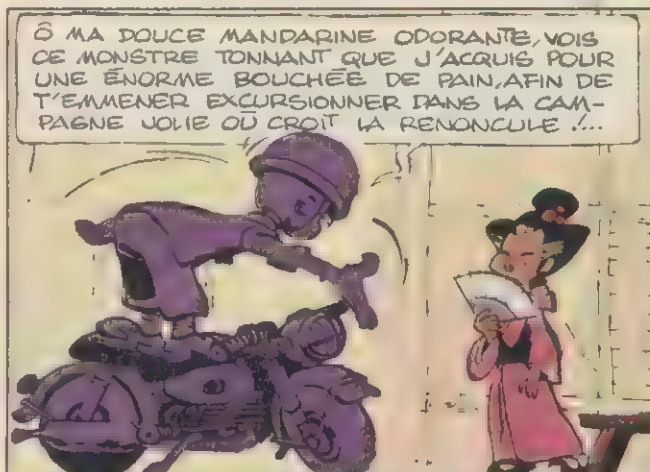
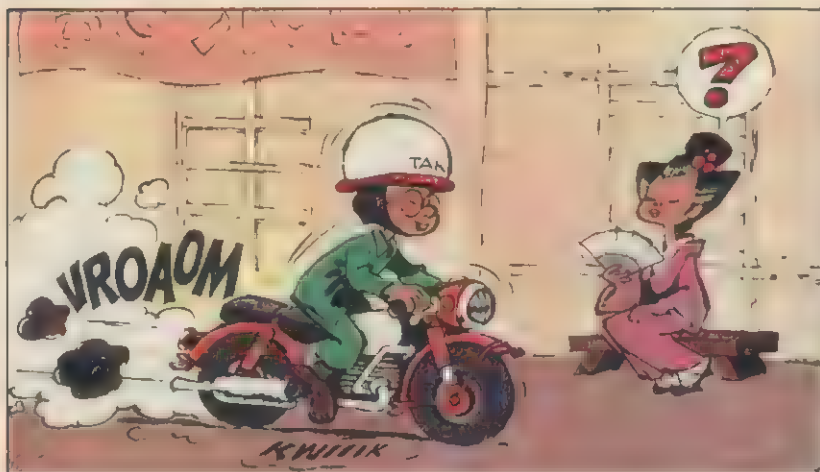
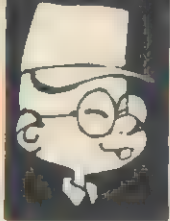


... SOUPAIN, INVRAISEMBLABLEMENT VIF, KETZAL, SE RELEVÉ, BONDIT ET FONCE VERS UN POINT BIEN PRÉCIS DE L'ARÈNE...

ILS L'AURONT CHERCHÉ !



MON DIEU, IL VA... HERMANOS, SAUTEZ DANS L'ARÈNE !! ... QUE TOUS S'APPLATISSENT SUR LE SOL !!...

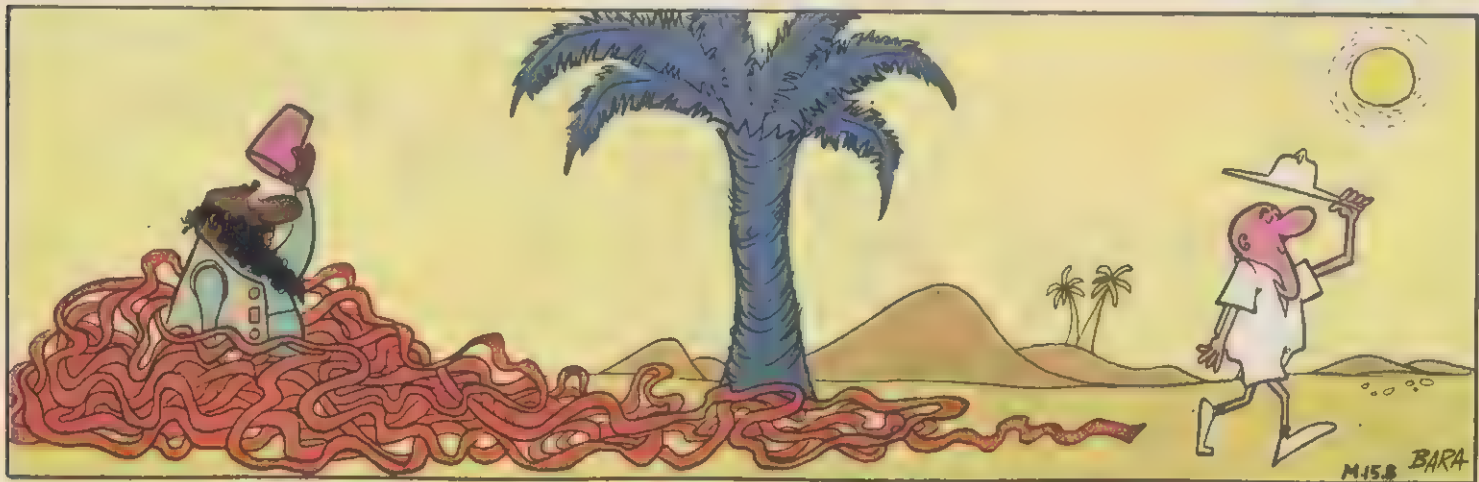




MAX

l'explorateur

par BARA

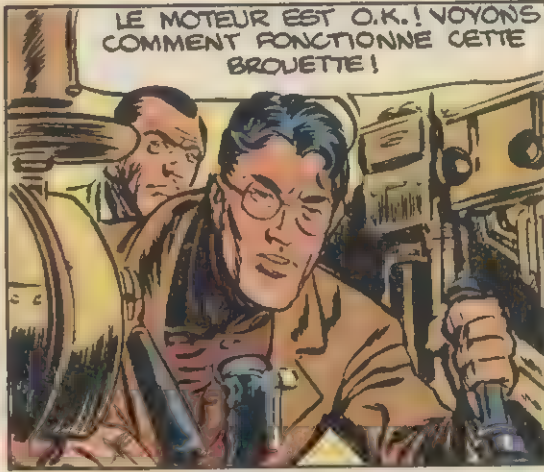
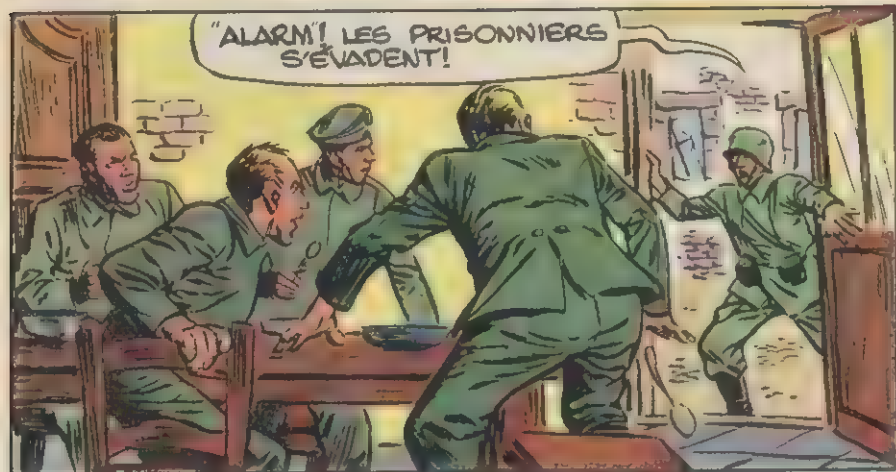
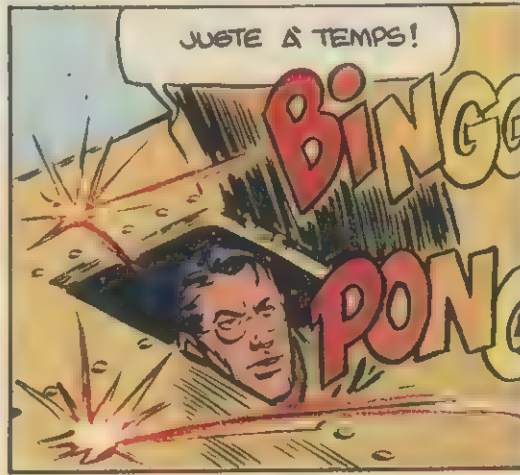
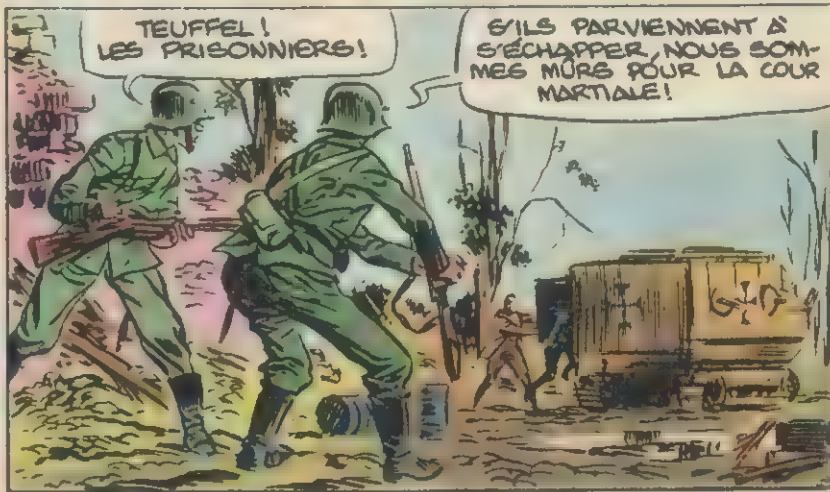


M15B BARA



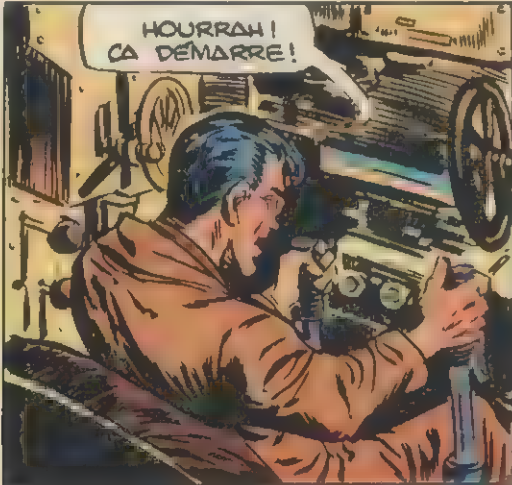
LE CHASSEUR

PAR Y. DUVAL - L. & F. FUNCKEN



NOIR

Doc Silver, le comte de Freynet et sa fiancée sont prisonniers des Allemands. Ceux-ci ont capturé un char et nos amis l'ont récupéré.



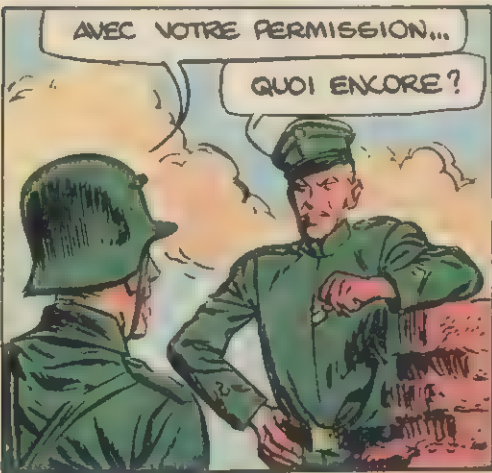
HOURLAH !
ÇA DÉMARRE !



GRENADEZ, MESSIEURS !
TOUTE VOTRE FERRAILLE
N'EST QU'UNE INNOCENTE
PLUIE SUR LE DOS DE CE
BON ESCARGOT D'ACIER !

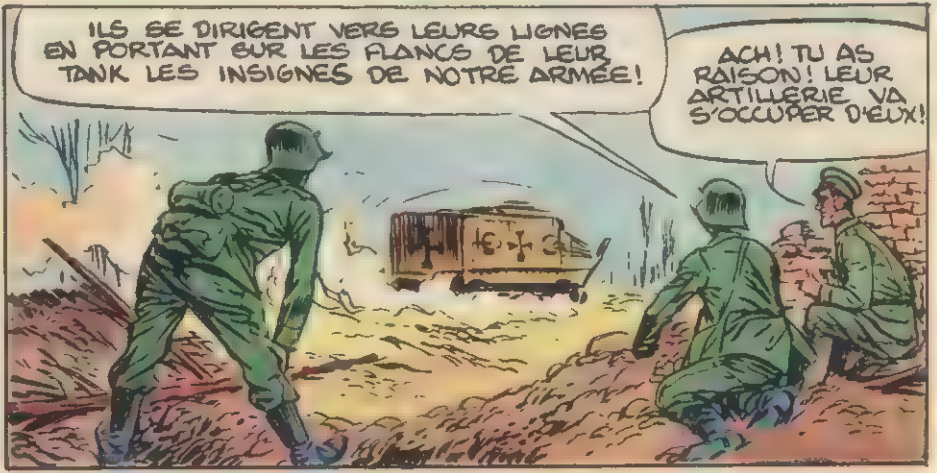


DU BEAU TRAVAIL ! SE FAIRE
CHIPER UN TANK À NOTRE NEZ !
BRAVO ! IL N'Y A PAS DE QUOI
ÊTRE FIER !



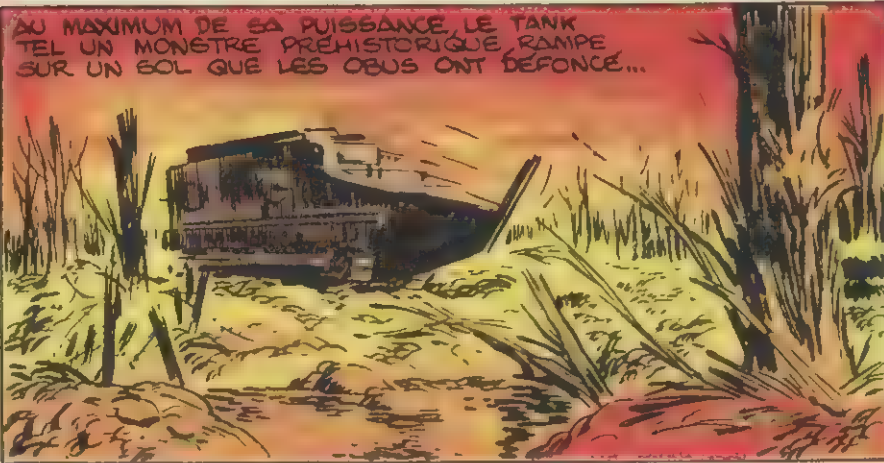
AVEC VOTRE PERMISSION...

QUOI ENCORE ?

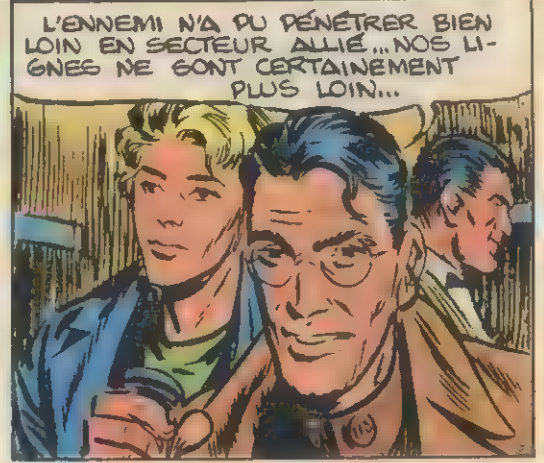


ILS SE DIRIGENT VERS LEURS LIGNES
EN PORTANT SUR LES FLANCS DE LEUR
TANK LES INSIGNES DE NOTRE ARMÉE !

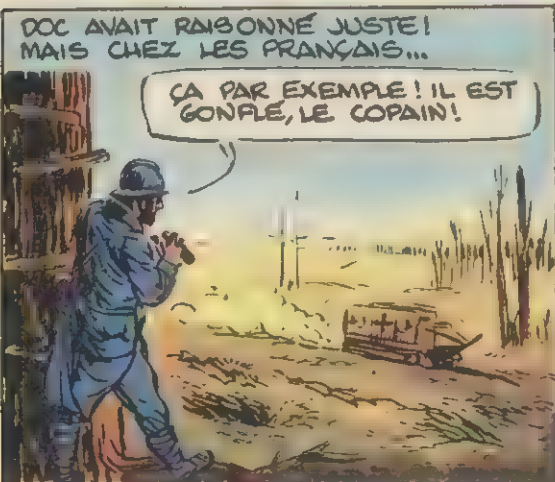
ACH ! TU AS
RAISON ! LEUR
ARTILLERIE VA
S'OCCUPER D'EUX !



AU MAXIMUM DE SA PUISSANCE, LE TANK
TEL UN MONSTRE PRÉHISTORIQUE RAMPE
SUR UN SOL QUE LES OBUS ONT DÉFONCÉ...

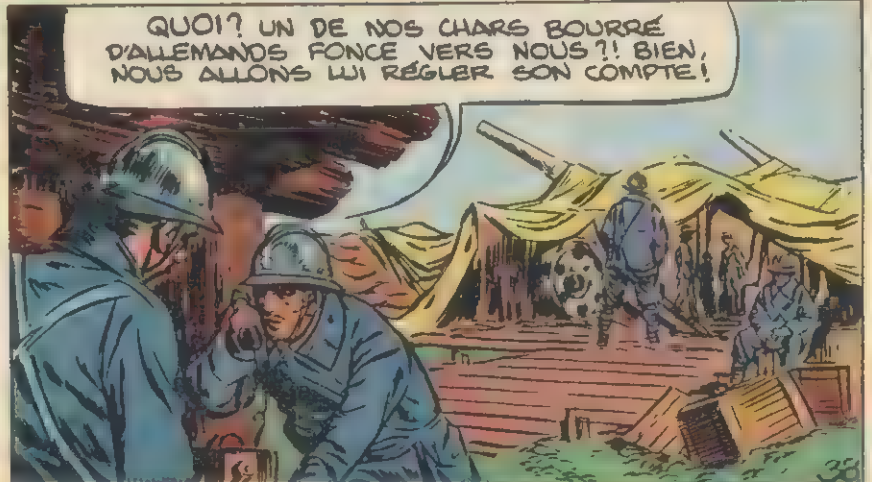


L'ENNEMI N'A PU PÉNÉTRER BIEN
LOIN EN SECTEUR ALLIÉ... NOS LI-
GNES NE SONT CERTAINEMENT
PLUS LOIN...



DOC AVAIT RAISONNÉ JUSTE !
MAIS CHEZ LES FRANÇAIS...

ÇA PAR EXEMPLE ! IL EST
GONFLE, LE COPAIN !



QUOI ? UN DE NOS CHARS BOURRE
D'ALLEMANDS FONCE VERS NOUS ? ! BIEN,
NOUS ALLONS LUI RÉGLER SON COMPTE !

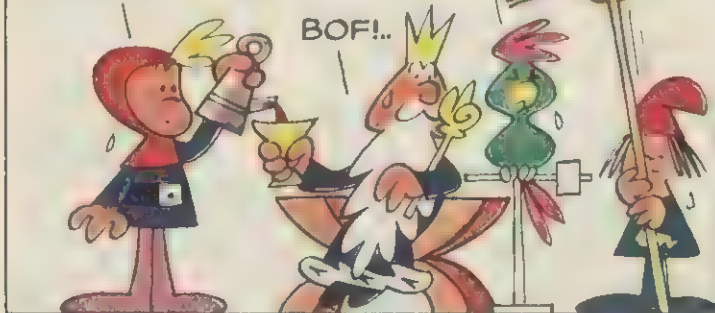
fatrasie



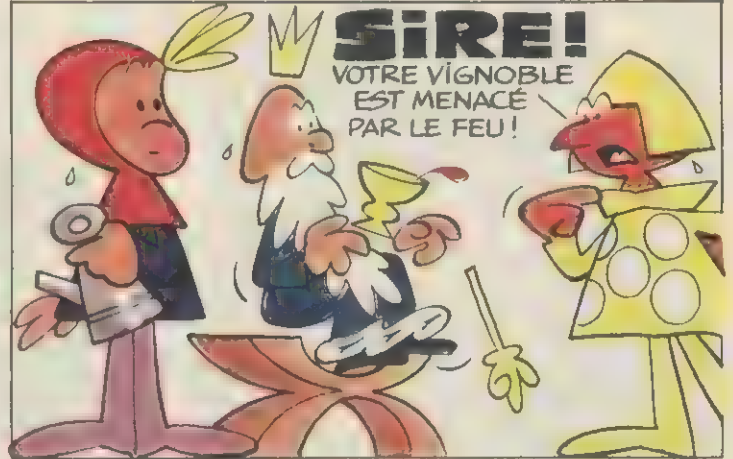
SCENARIO C MOLITERNI / PERSONNAGES C LE GALLO



SIRE, L'ÉTÉ BRÛLANT PROVOQUE DES INCENDIES AUX QUATRE COINS DU ROYAUME ET LES VILLAGEOIS N'ONT PLUS UNE GOUTTE D'EAU POUR ÉTEINDRE CES FOYERS ...

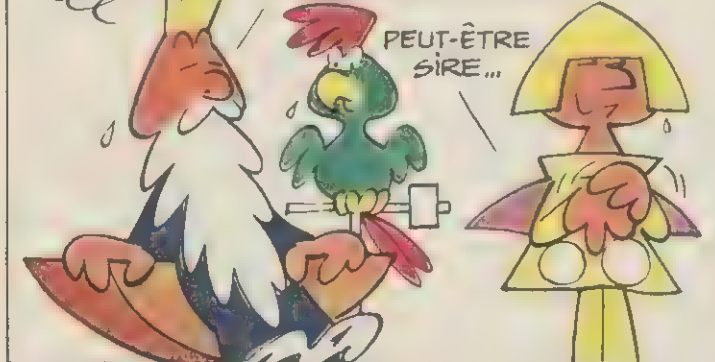


SIRE!
VOTRE VIGNOBLE EST MENACÉ PAR LE FEU!

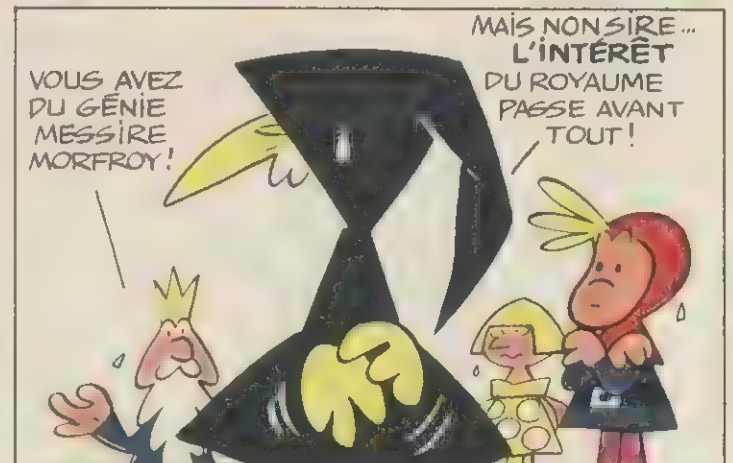
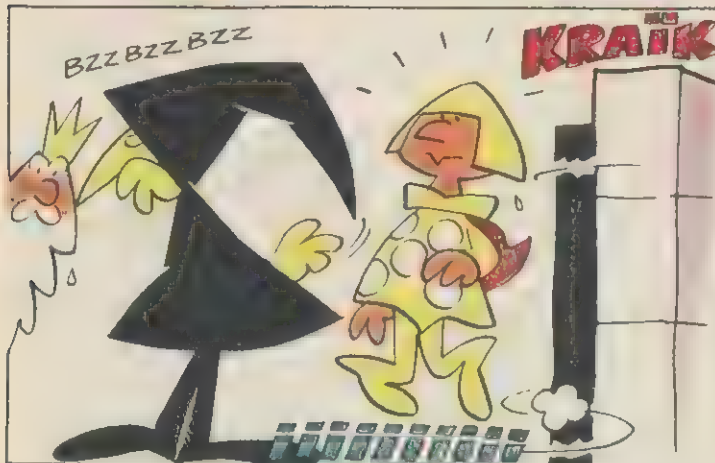
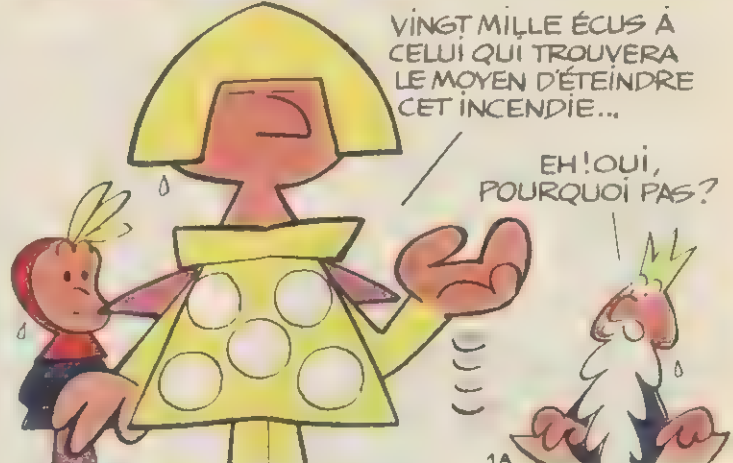


CALAMITÉ!..

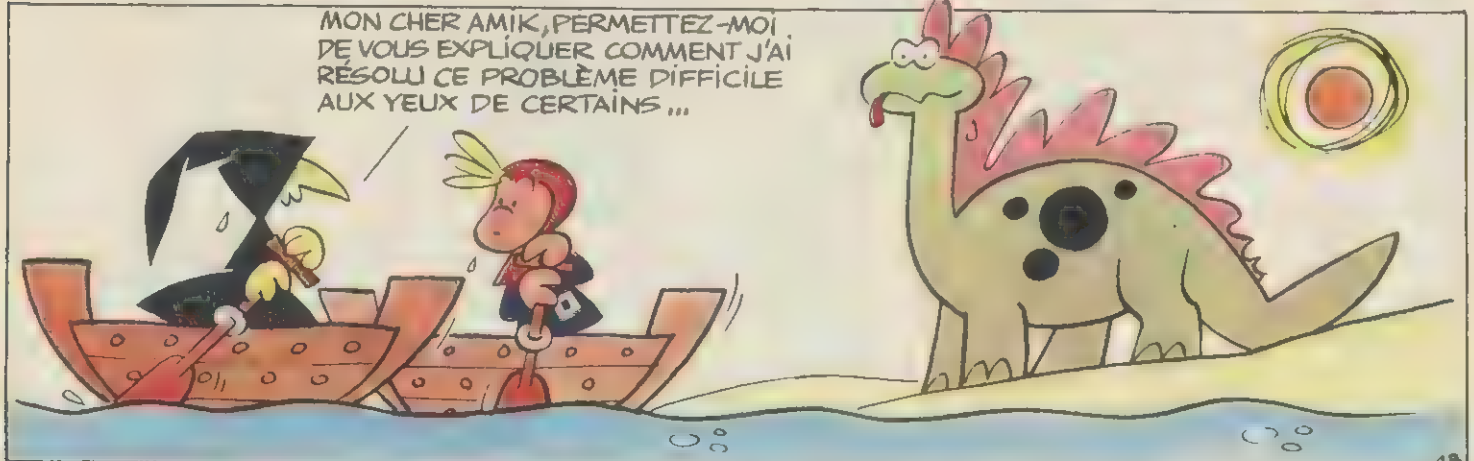
VOYEZ-VOUS UN REMÈDE À CE FLÉAU, MESSIRE BAUDÉMAGOG?

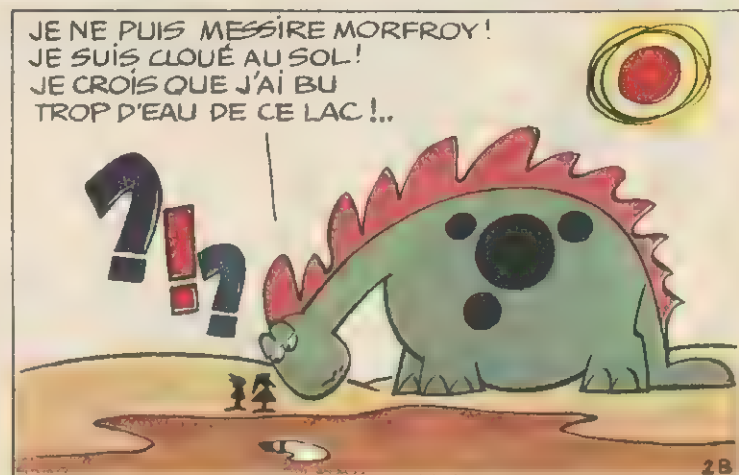
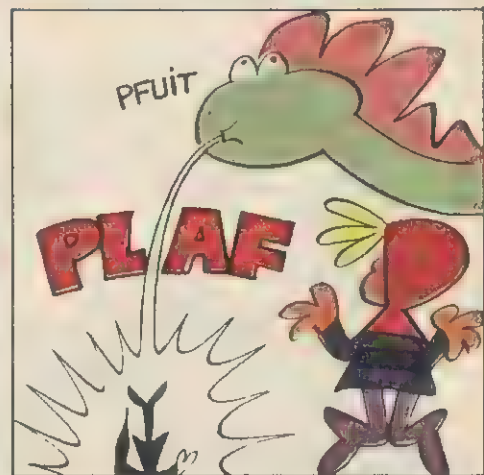
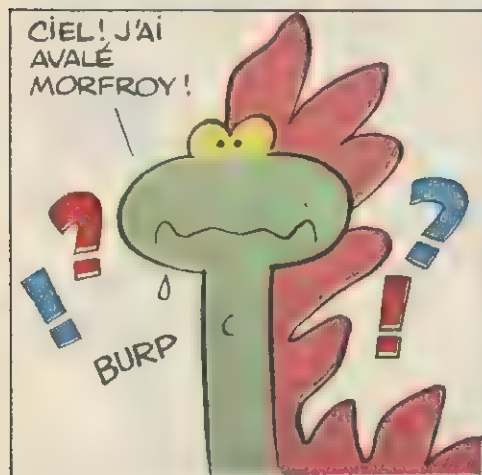
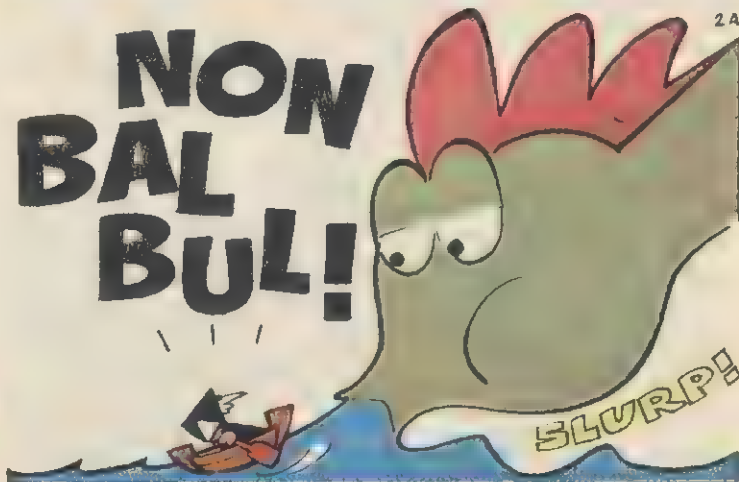


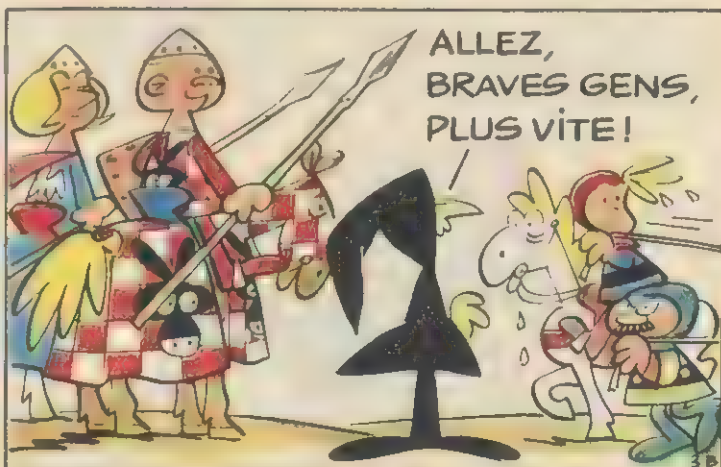
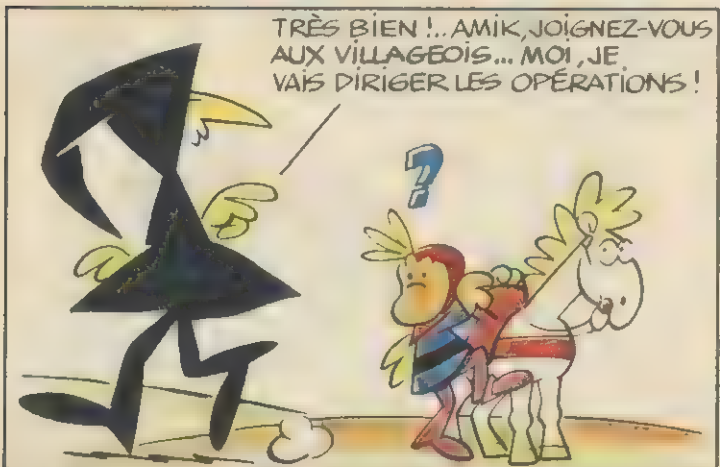
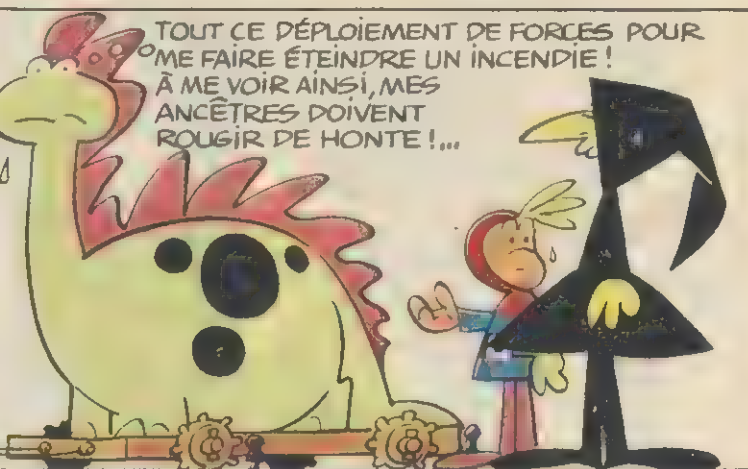
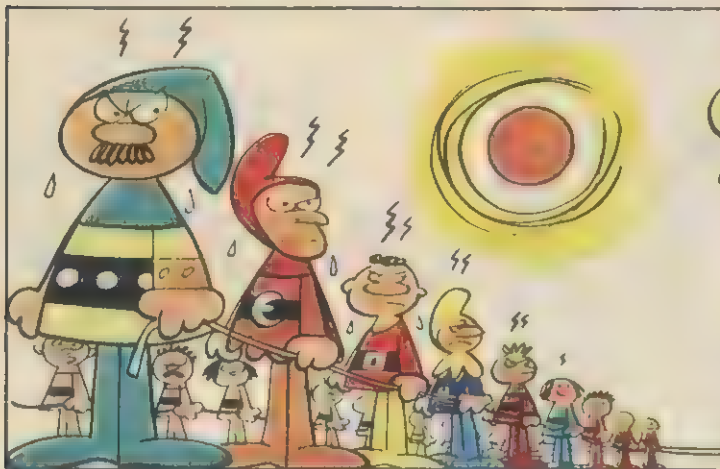
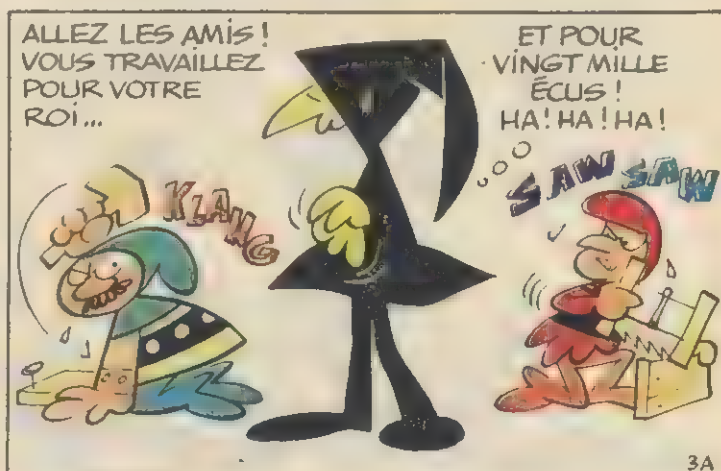
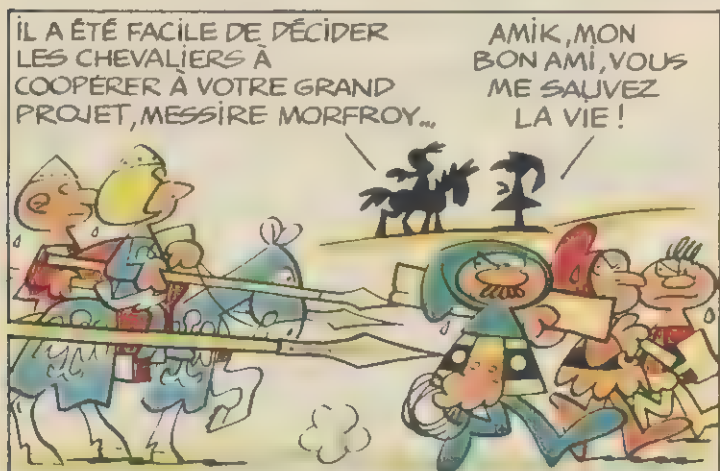
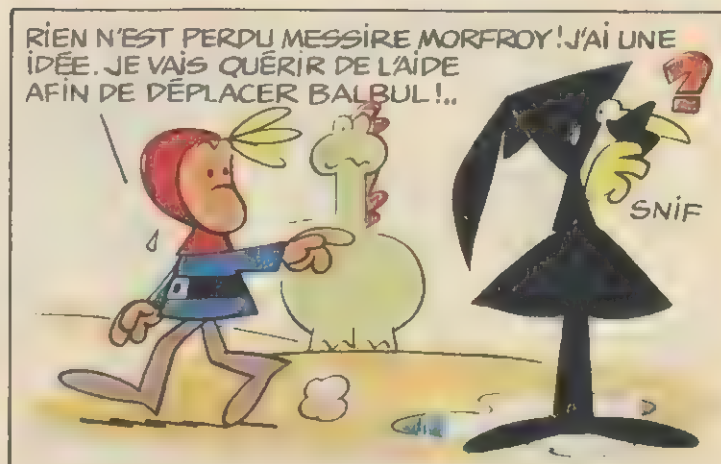
VINGT MILLE ÉCUS À CELUI QUI TROUVERA LE MOYEN D'ÉTEINDRE CET INCENDIE...

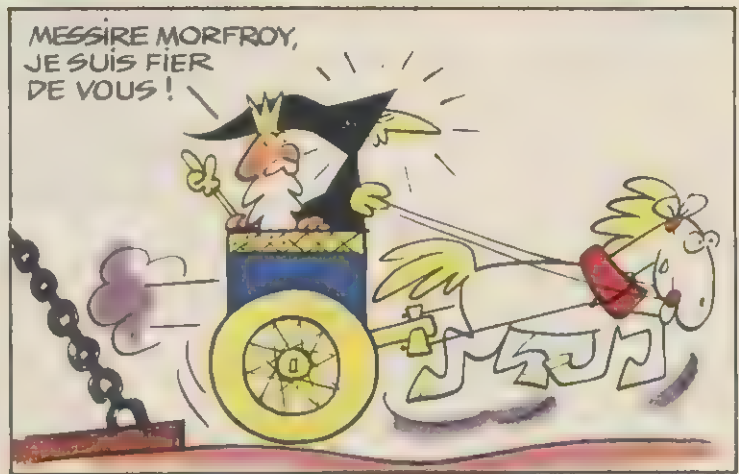
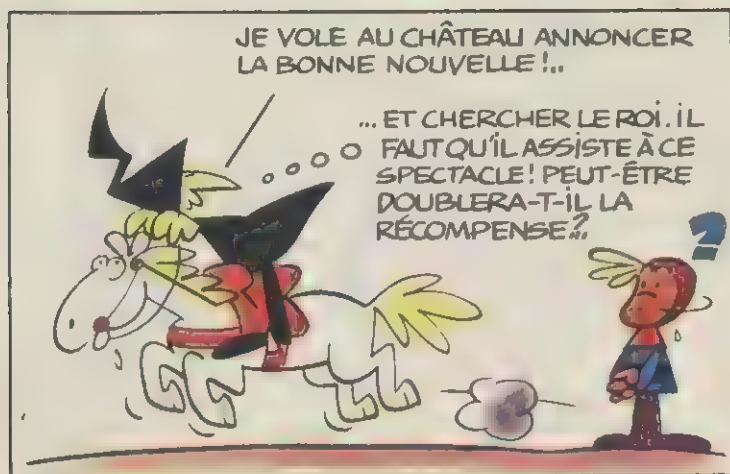
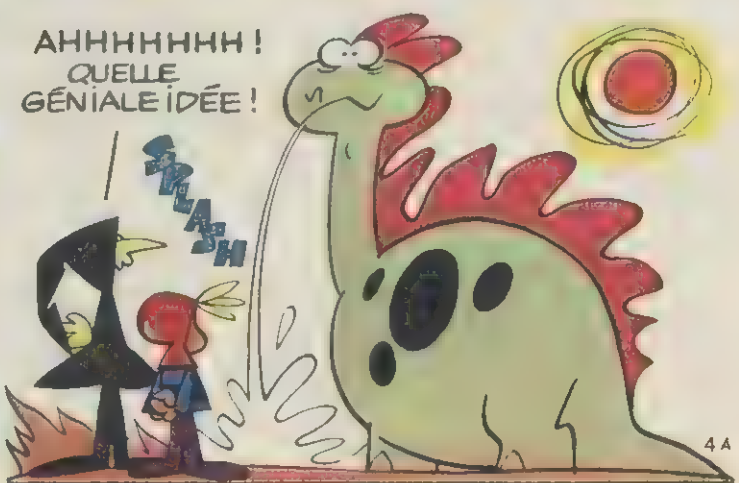
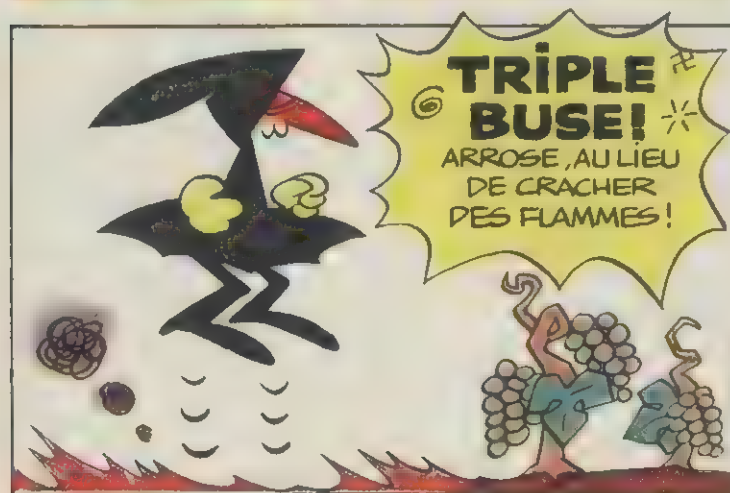
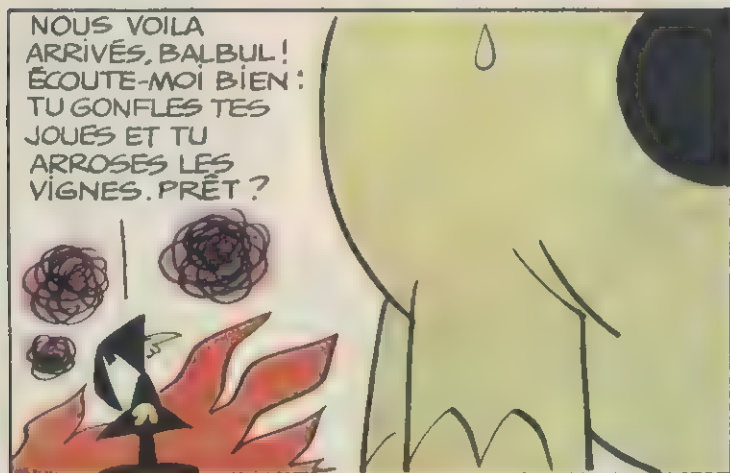


MON CHER AMIK, PERMETTEZ-MOI DE VOUS EXPLIQUER COMMENT J'AI RÉSOULU CE PROBLÈME DIFFICILE AUX YEUX DE CERTAINS ...











Laser

Maiman en attrape froid dans le dos. Voilà qu'il vient de découvrir ce rayon à l'aide duquel les Martiens envahissant la Terre, brûlaient tout sur leur passage...

22 mars 1960. Le physicien américain Théodore Harold Maiman éclaire violemment un rubis synthétique à l'aide d'une espèce de flash électronique.

Aussitôt, le rubis réagit curieusement. A son tour, il émet un rayon.

Maiman sait que ce faisceau, mince comme une aiguille à tricoter, n'est pas un rayon comme les autres. Pour en avoir la preuve, il l'intercepte à l'aide de la lame d'un couteau.

Une détonation sèche retentit.

Le pinceau de lumière perce la lame comme une balle de fusil !

Maiman en attrape froid dans le dos. Ça alors ! Voilà qu'il vient de découvrir, de réaliser ce rayon redoutable, imaginé par le romancier anglais H.G. Wells et à l'aide duquel les Martiens envahissant la Terre brûlaient tout sur leur passage.

Une invention peut servir en bien comme en mal. Le bistouri tue ou guérit selon qu'il est dans la main de l'assassin ou dans celle du chirurgien.

Jusqu'ici, l'invention de Maiman n'a rendu que des services. Elle est même en passe de devenir la « bonne à tout faire » de la technique. Voilà qu'un pinceau de lumière, impalpable, inconsistant, se met à remplacer le couteau, la mèche, la fraise, le fil électrique, les ondes, les tuyaux. C'est à peine croyable !

La lumière est un ensemble d'ondes. Alors que celles de la lumière ordinaire sont « en désordre », celles du laser, au contraire, sont « cohérentes », parfaitement ordonnées.

C'est justement cet ordre qui leur permet de conserver toute leur puissance.

En effet, on peut comparer les ondes lumineuses ordinaires (en désordre) à des ouvriers qui, au lieu de tirer au même moment tous ensemble la corde les reliant à un fardeau, appliqueraient chacun à tour de rôle une petite traction. Ils gaspilleraient leur force et le fardeau ne bougerait pas. C'est ce qui a lieu dans la lumière ordinaire.

Dans le cas du laser (ondes en ordre), tout se passe, au contraire, comme si, au coup de sifflet donné par le contremaître, les ouvriers effectuaient au même moment leurs tractions sur la corde. Ils additionneraient leurs forces et le fardeau pourrait être tiré. Eh bien ! les ondes du laser ajoutant leurs puissances les unes aux autres, acquièrent une énergie prodigieuse. La luminescence du laser vaut un million de fois celle du soleil.

La lumière naturelle, celle des étoiles, du soleil, du feu, des éclairs, etc... ainsi que toutes les lampes fabriquées par l'homme, n'ont jamais émis autre chose qu'une lumière chaotique, désordonnée, affaiblie.

QU'EST-CE QU'UN LASER ?

Les physiciens l'ont appelé L.A.S.E.R., nom formé des initiales des mots anglais « Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation » (amplification de lumière par émission stimulée de radiations).

Sa puissance dépasse de loin celle de n'importe quel rayon lumineux connu. La raison de cette puissance est simple à comprendre.

COMMENT FONCTIONNE LE LASER ?

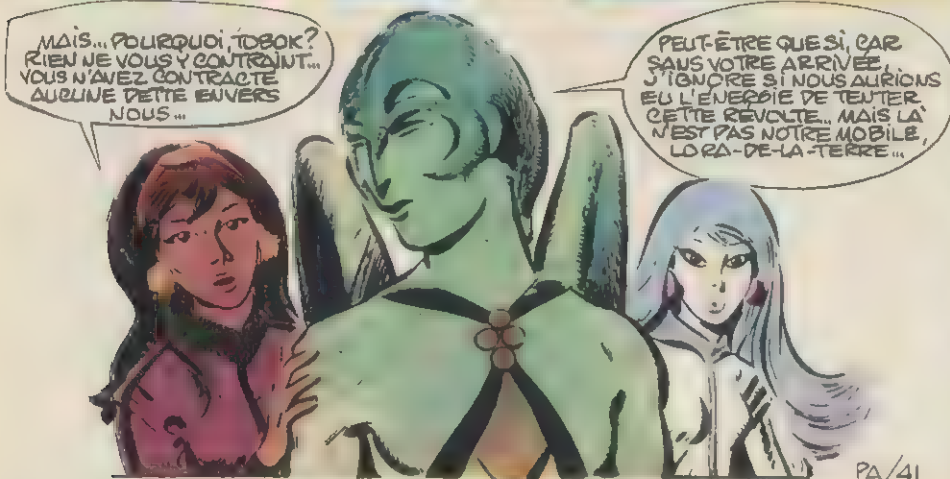
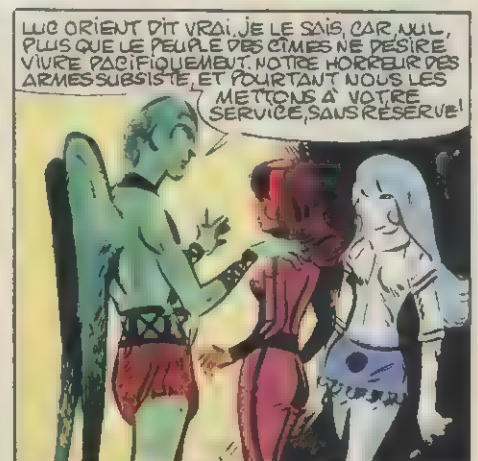
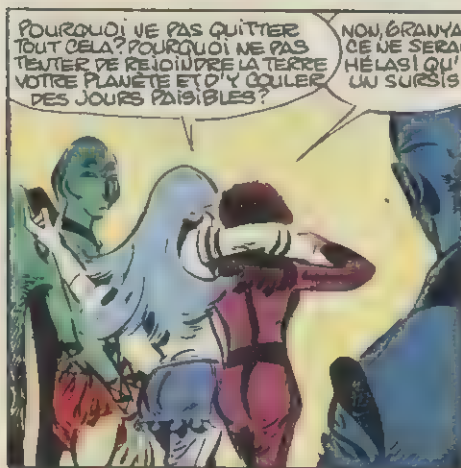
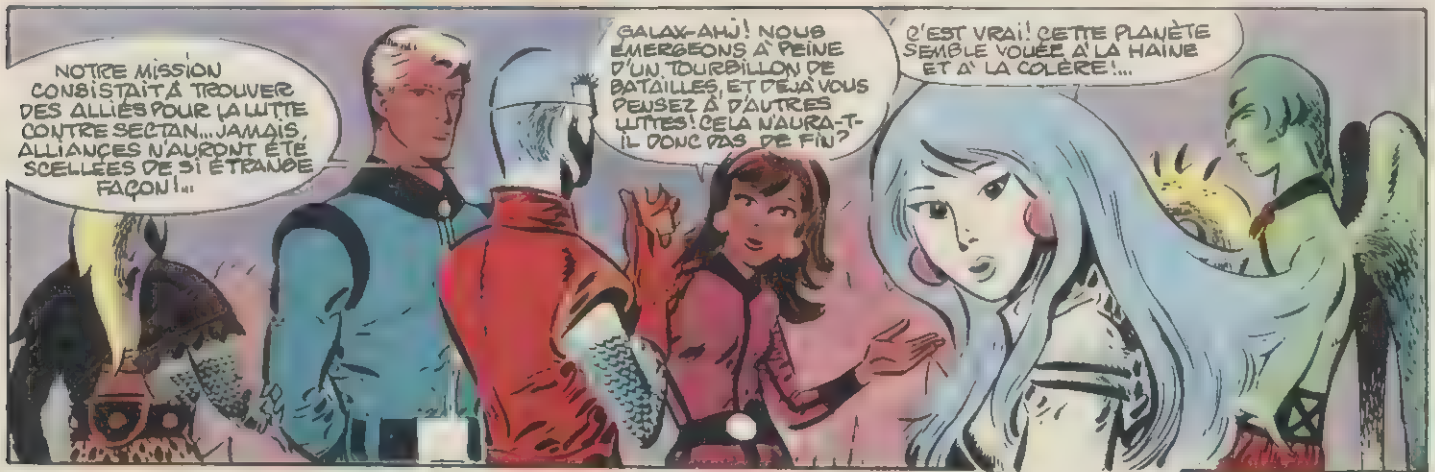
Nous avons vu que Maiman ayant braqué le faisceau d'un flash électronique spécial sur un rubis synthétique (artificiel), celui-ci émit aussitôt un faisceau lumineux d'ondes cohérentes.

Comment un rubis produit-il cette étrange lumière ?

Ce rubis joue avec la lumière un rôle un peu semblable à celui que joue le mégaphone avec

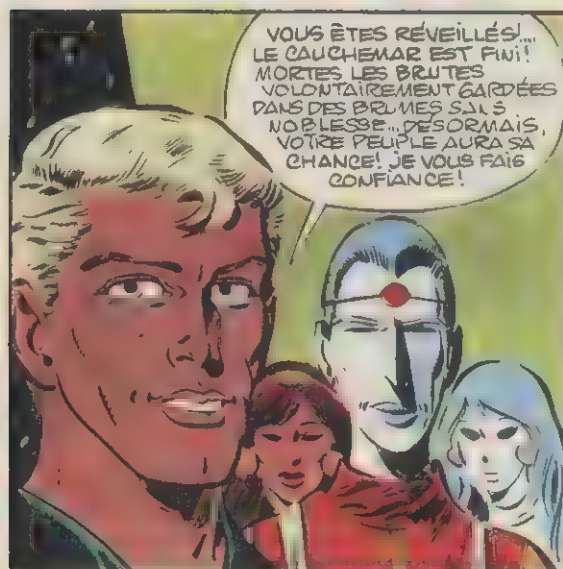
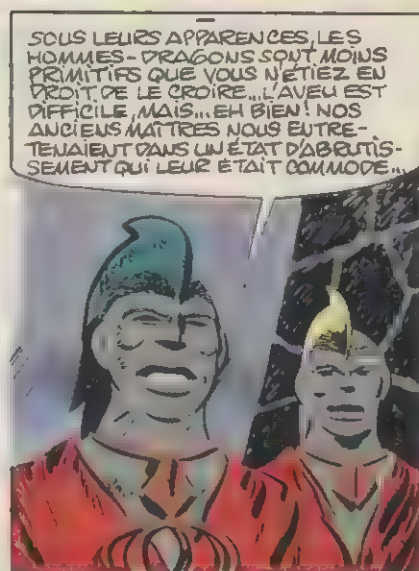


Nos amis ont vaincu Borkh et Korran, les tyrans



DE L'ANGOISSE

du peuple des marais et ils fêtent cette victoire



le son. Le mégaphone est un pavillon acoustique, un cône de métal servant à amplifier la voix. Les marins l'emploient pour se parler d'un navire à l'autre. Le son, réfléchi sur ses parois, s'amplifie.

Le rubis fait de même avec les ondes lumineuses. Cette pierre transparente absorbe celles-ci et les garde emprisonnées grâce à deux de ses parois opaques entre lesquelles elles ne cessent de se réfléchir et, finalement, de s'amplifier.

Toutefois, un trou, ou plus exactement une zone transparente, pratiquée dans l'une des parois, laisse les ondes s'échapper. Pour des raisons trop longues à expliquer, ces rayons sortent parfaitement ordonnés, sous la forme du fameux faisceau du laser.

LE RAYON LE PLUS CONCENTRE

Vous connaissez l'expérience de la loupe qui concentre les rayons solaires sur une petite surface de la feuille de papier. En ce point où converge la lumière, le papier ne tarde pas à s'enflammer. La puissance des rayons s'y est réunie, provoquant ainsi l'inflammation.

Le faisceau du laser se laisse mieux concentrer encore que la lumière ordinaire ce qui permet d'accroître sa puissance. Les techniciens — vous pensez bien — n'ont pas perdu de vue cet avantage.

Ils ont d'abord eu l'idée d'utiliser le laser pour faire des trous. Ne vous attendez pas pour autant à voir le garde du train perforer votre billet à coups de laser. L'ouvre-boîte à ondes cohérentes n'est pas non plus pour demain.

PAN DANS L'ŒIL !

Mais le voici déjà introduit dans les usines. Plus fin que les mèches les plus fines, le pinceau du laser perce les pièces métalliques de précision. Lui, au moins, ne risque pas de casser, ni de s'user.

Il sert aussi de couteau, découpant verre, tôle, bois, plastique.

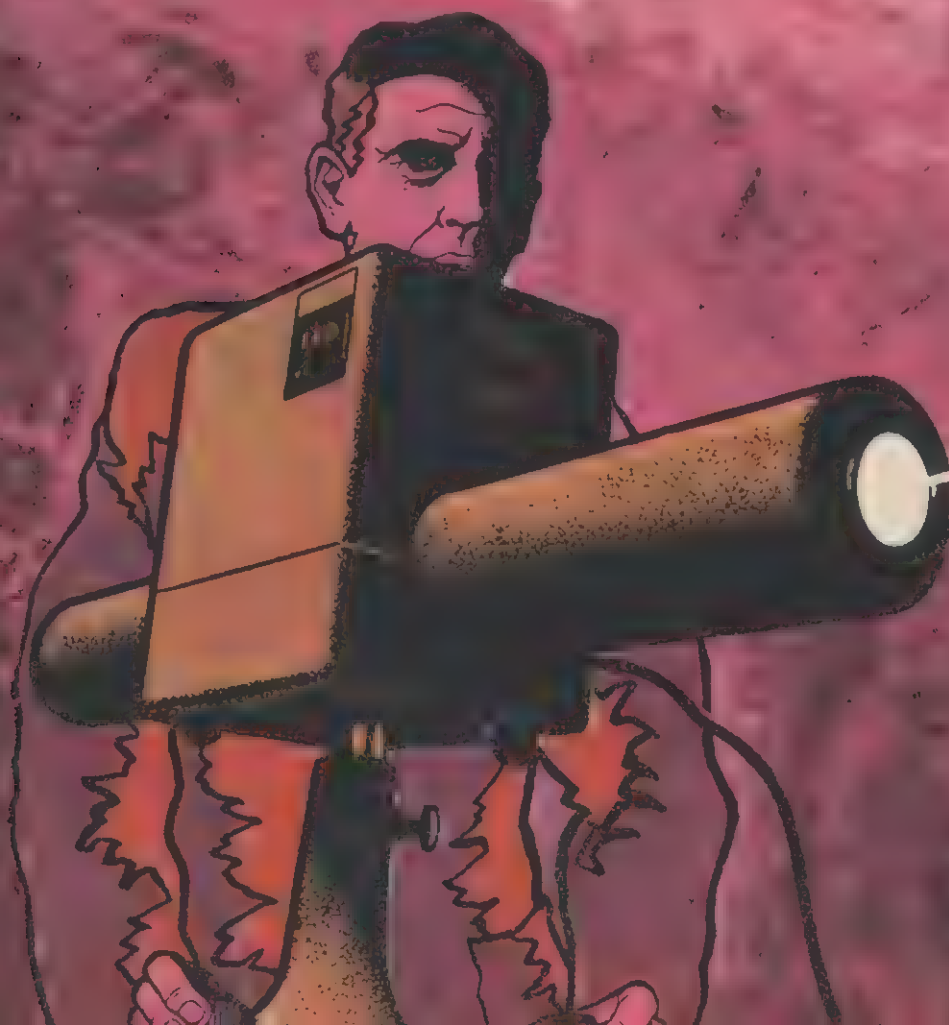
Le chirurgien songe à s'en emparer. Chez l'oculiste, c'est déjà chose faite. Un éclair de 1/3000ème de seconde, braqué dans l'œil permet de recoller une rétine qui menaçait de se détacher du fond du globe oculaire. Le patient ne ressent aucune douleur et il est sûr de conserver après cette intervention toute sa vue.

FIN DE LA ROULETTE

Votre première rencontre avec le laser, vous la ferez presque à coup sûr dans le fauteuil du dentiste. Et ceci pour votre plus grand soulagement. Car ce

LE LASER À TOUT FAIRE

Le rayon du laser



Le laser se présente comme un projecteur émettant un fin rayon lumineux.

faisceau à tout faire remplacera bientôt la diabolique roulette à forer les dents. Plus de vibrations, plus de douleur...

UNE TACHE SUR LA LUNE

Dans certains cas, le radar pourra faire ses valises. Le laser s'apprête à le supplanter. Rien d'étonnant à cela. Le laser n'est-il pas infiniment plus précis ? Le radar utilise des ondes radiophoniques. En somme, son fonctionnement peut être défini comme un appareil à écho. Un faisceau d'ondes dirigé sur un avion se réfléchit sur celui-ci et revient en écho à l'émetteur. Il est évident que plus l'avion est proche, plus vite l'écho revient à son point de départ. C'est ainsi que le radar mesure la distance des obstacles, avions, bateaux, nuages, etc.

Malheureusement, ces ondes ont tendance à se disperser. Le faisceau du radar, étroit au départ, s'élargit très vite. Or, un faisceau trop large perd de sa force et renvoie un écho flou, imprécis et faible.

En revanche, justement, le pinceau du laser reste très étroit, même sur de longues distances. Après avoir parcouru 10 kilomètres, un pinceau conserve toujours la largeur qu'il avait en quittant son phare. En l'utilisant à la place du radar — du moins dans certains cas — il fournira un écho avec une plus grande netteté. Ainsi, déjà, a-t-on pu

mesurer la position de certains satellites artificiels.

On a même fait mieux. En 1962, des astronomes américains ont braqué un rayon-laser sur la lune. Il n'avait que 50 centimètres au départ. Sur notre satellite, il a formé une tache un peu plus grosse puisqu'elle avait tout de même 3 kilomètres 200. Mais qu'est-ce que 3 km. 200 par rapport à l'énorme distance qu'avait parcourue le pinceau : 384 500 kilomètres ? Peu de chose. Il faut bien l'avouer. Et n'est-ce pas extraordinaire de se dire que, depuis la terre, on a pu éclairer la lune ?

GUIDE SOUTERRAIN

Aux Etats-Unis, on s'est servi du laser pour creuser un tunnel.

Non, n'allons pas jusqu'à prétendre qu'il a perforé la montagne ! Mais son faisceau rectiligne servit de guide aux mécaniciens actionnant la machine de forage. Ainsi, la galerie fut-elle creusée sans méandres.

LE TELEPHONE AU LASER

A Moscou, un faisceau de laser a été projeté par-dessus la Moscova sur une

distance de cinq kilomètres. Il avait l'épaisseur de trois allumettes. On lui demandait de jouer le rôle de fil téléphonique !

Comment la lumière peut-elle transporter un message téléphonique ?

On sait que le téléphone ordinaire (par fil) capte les vibrations sonores de la voix du correspondant émetteur et transforme ces vibrations en un courant électrique variant au même rythme que celles-ci. Ce courant porte, en quelque sorte, le message du correspondant à travers les fils jusqu'à l'appareil récepteur qui le restitue en sons.

Dans le téléphone au laser, le courant porteur du message n'emprunte pas les fils habituels. Il agit directement sur le laser. Le courant fait varier l'intensité du faisceau lumineux.

Or le laser après avoir traversé la Moscova tombe sur une cellule photoélectrique. Ce petit dispositif a pour but de retransformer la lumière en courant électrique. Mais si la lumière varie sans cesse d'intensité, la cellule produira un courant varié aussi. Envoyé au téléphone récepteur, c'est lui qui va permettre à celui-ci de restituer le son de la voix de l'abonné appeleur. Le système fonctionne bien et sans panne.

A la suite de cette expérience, on envisage d'installer des tuyaux téléphoniques souterrains dans lesquels, au lieu de glisser des fils, on ferait circuler un faisceau de laser.

En tout cas, le téléphone à laser a déjà été adopté par la NASA pour permettre aux premiers astronautes installés sur la lune de correspondre d'une région à l'autre. L'absence totale d'une atmosphère sur notre satellite ne gênera en aucune façon le trajet du faisceau.

Autre avantage vertigineux du téléphone à laser : sur un seul faisceau, on pourrait envoyer — tenez-vous bien ! — un milliard de communications téléphoniques simultanées ou un millier de programmes de télévision !

PHOTO PRISE SANS APPAREIL

Mais les exploits les plus sensationnels du laser s'appliquent à la photo.

Il y a peu de temps, des chercheurs de l'université de Stanford, aux USA, sous la direction de Matt Lehmann, ont braqué un faisceau de laser sur un brave homme, occupé à fumer sa pipe douze kilomètres plus loin sur sa terrasse.

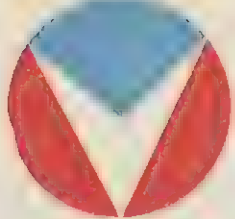
Le faisceau s'est réfléchi sur le sujet ainsi que sur un miroir situé à proximité de celui-ci, puis les ondes lumineuses sont revenues vers le projecteur du rayon. Elles sont tombées sur un film qui ne se trouvait pas dans un appareil photographique.

La photo, développée sous forme de diapositive, montra une série de cercles concentriques comme ceux produits par des gouttes d'eau sur la surface d'un étang.

Mais quand on éclaira la photo (qu'on appelle « hologramme ») par l'arrière à l'aide d'un autre faisceau de laser, on

r peut perforer un bloc d'acier !



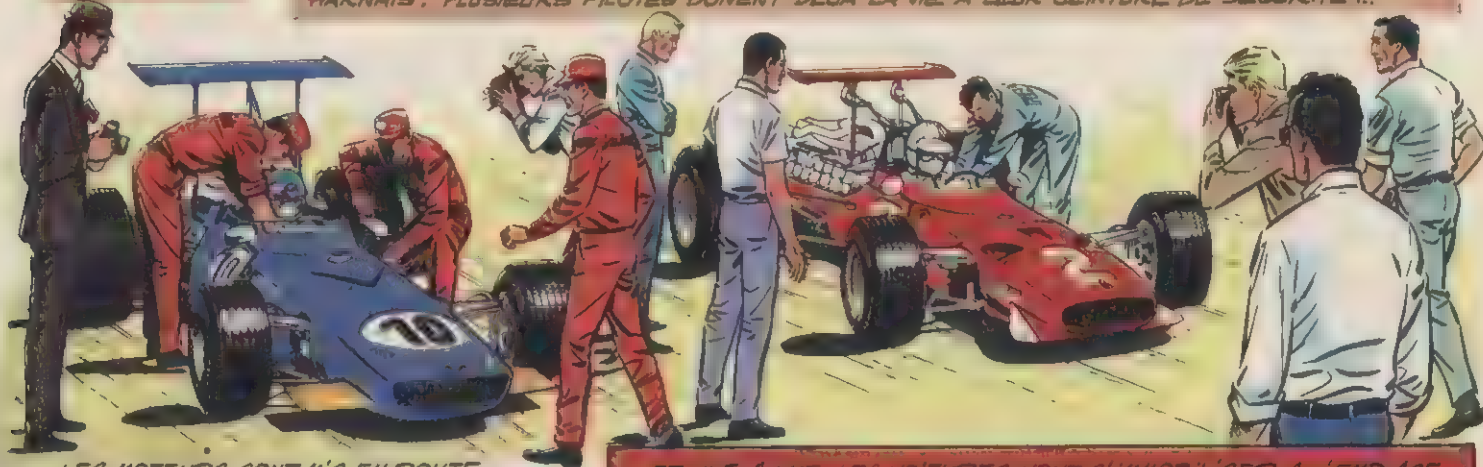


MICHEL VAILLANT STEVE WARSON JACKY ICKX

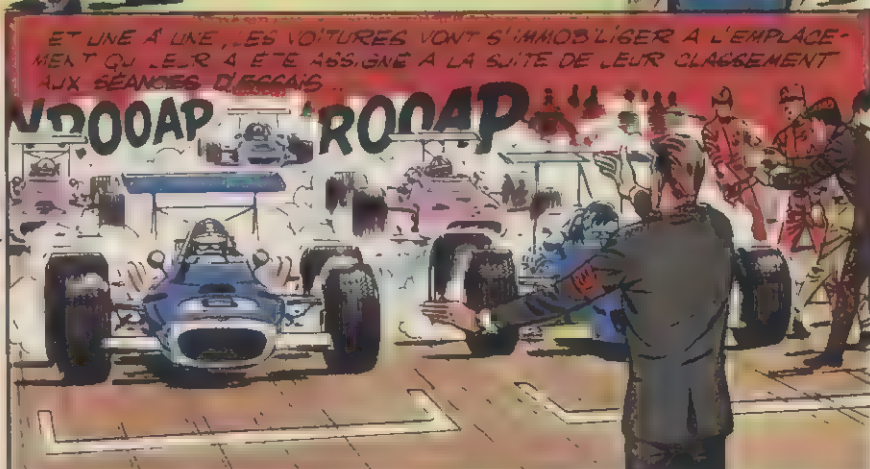
Au Grand Prix de Monza à une demi-heure

15 HEURES 15

LES PILOTES PRENNENT PLACE À LEUR VOLANT. LES MÉCANOS FIXENT SOIGNEUSEMENT LES HARNAIS. PLUSIEURS PILOTES DOIVENT DÉJÀ LA VIE À LEUR CEINTURE DE SÉCURITÉ...

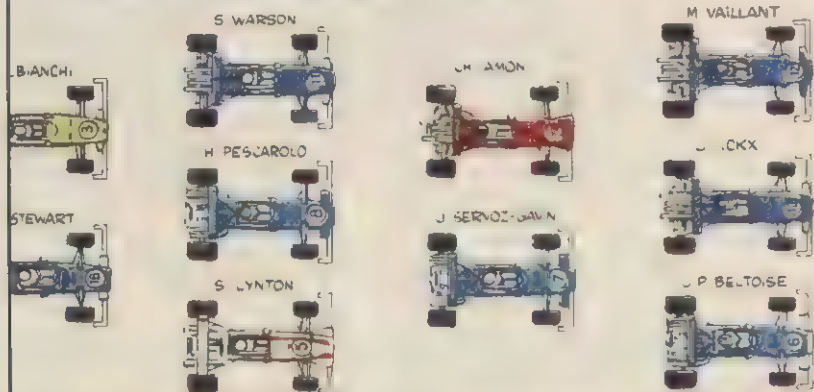


LES MOTEURS SONT MIS EN ROUTE...

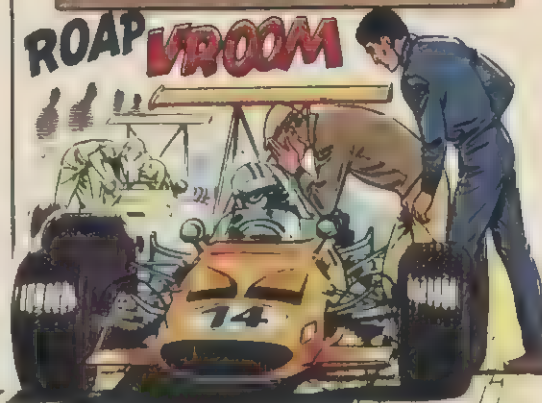


ET UNE À UNE, LES VOITURES VONT S'IMMOBILISER À L'EMPLACEMENT QUI LEUR A ÉTÉ ASSIGNÉ À LA SUITE DE LEUR CLASSEMENT AUX SÉANCES D'ÉCHAUFFEMENT...

LES VOICI RANGÉES SUR LA FAUSSE GRILLE DE DÉPART. LES FAVORIS OCCUPENT LES PREMIÈRES LIGNES...



DERNIÈRES CONSIGNES DES DIRECTEURS TECHNIQUES AUX PILOTES...



...TANDIS QU'À 30 MÈTRES DE LÀ, SUR LA VRAIE GRILLE DE DÉPART, LE DIRECTEUR DE COURSE SE TIENT PRÊT !...

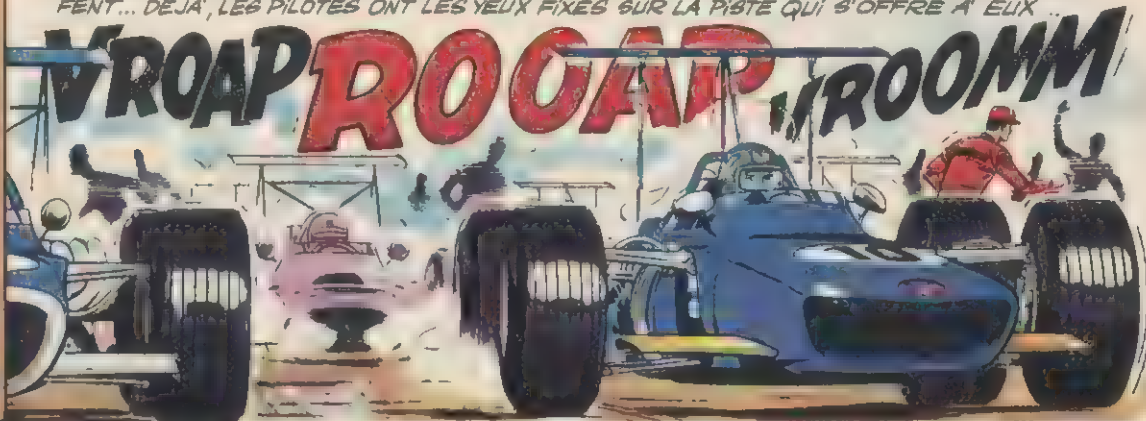


JEAN GRATON : DE L'HUILE SUR LA PISTE

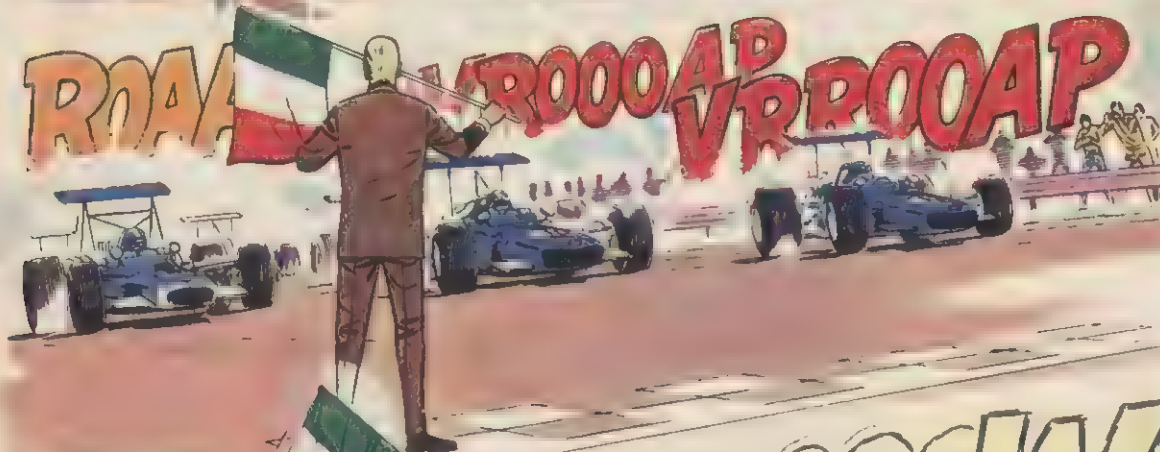
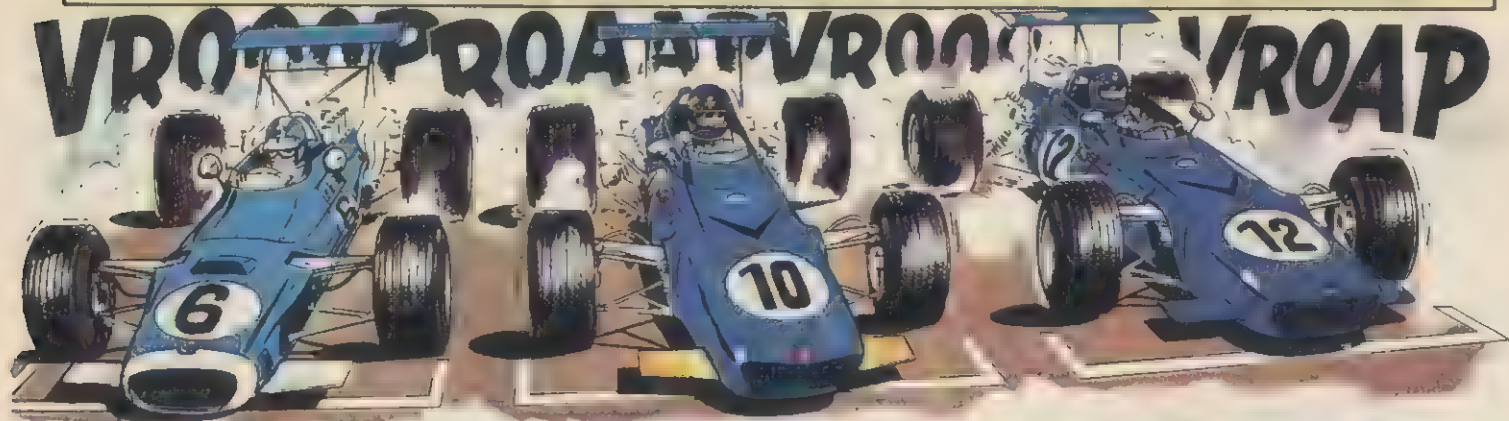
Le départ Steve fait toujours la mauvaise tête

CES DÉPARTS EN DEUX TEMPS ONT LEUR RAISON D'ÊTRE JADIS, LORS DE L'ENVOLEE, CERTAINES VOITURES RESTAIENT IMMOBILISÉES À LA SUITE D'UN REFUS DU MOTEUR. LES AUTRES CONCURRENTS DEVAIENT ALORS SE FAUFLER SOIT À DROITE, SOIT À GAUCHE, POUR ÉVITER CES VOITURES INERTES, CE QUI OCCASIONNAIT SOUVENT DE FÂCHEUX ACCROCHAGES. ACTUELLEMENT, TOUTES LES VOITURES PRENANT LE VRAI DÉPART ROULENT DÉJÀ AU RALENTI ET NE DEMANDENT QU'À BONDIR, À S'ÉLANCER !

DÉPART DANS DEUX MINUTES. IL FAUT ÉVACUER LA ZONE DE DÉPART, LES MOTEURS CHAUFFENT... DÉJÀ, LES PILOTES ONT LES YEUX FIXÉS SUR LA PISTE QUI S'OFFRE À EUX...



IL S'AGIT SURTOUT DE NE PAS RATER SON DÉPART... NE PAS TROP EMBALLER SON MOTEUR AFIN DE NE PAS PATINER. TOUTE FRACTION DE SECONDE PERDUE AU DÉMARRAGE DEMANDE DES TOURS DE CIRCUIT POUR ÊTRE RÉCUPÉRÉE !

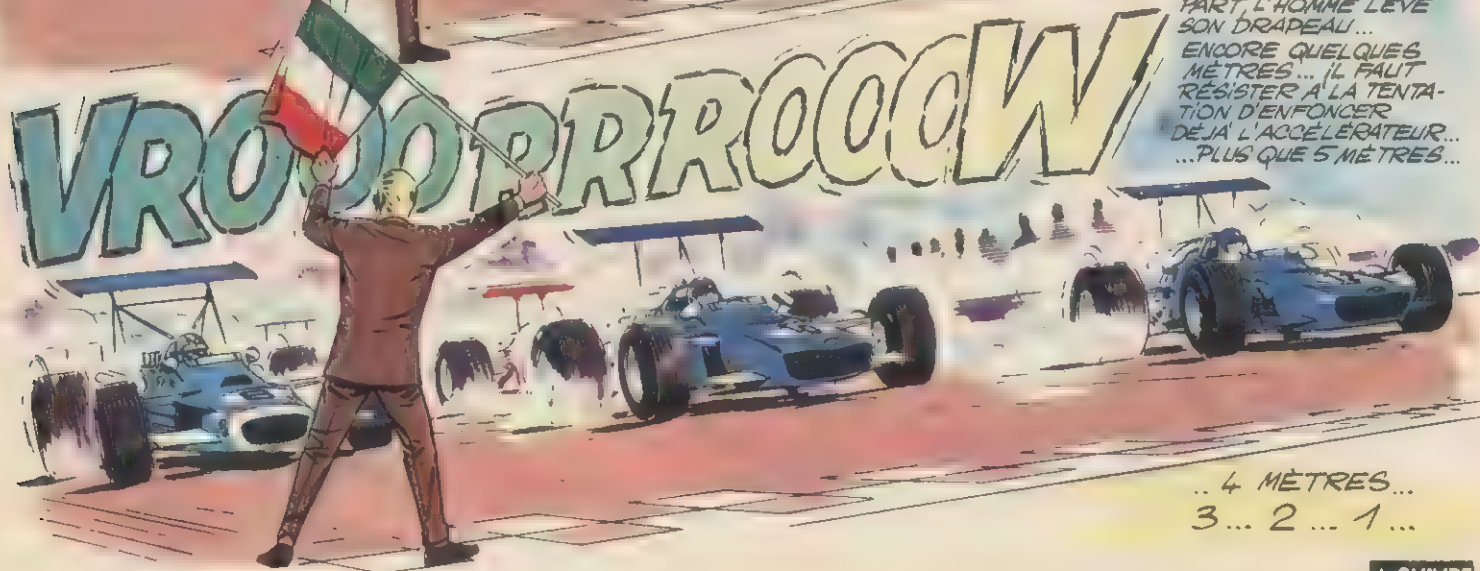


ILS PARTENT !
LES EMBRAYAGES ONT LIBÉRÉ 22 BOLIDES QUI MAINTENANT, MOTEURS GRONDANTS, AVANCENT LENTEMENT VERS LA LIGNE DU DÉPART OFFICIEL...

SUR LES VOLANTS, LES MAINS CHERCHENT LA POSITION LA MEILLEURE... DES SEMELLES IMPATIENTES AGACENT LES PÉDALES D'ACCELERATEUR...

SUR LA LIGNE DE DÉPART, L'HOMME LÈVE SON DRAPEAU...

ENCORE QUELQUES MÈTRES... IL FAUT RÉSISTER À LA TENTATION D'ENFONCER DÉJÀ L'ACCELERATEUR... PLUS QUE 5 MÈTRES...



... 4 MÈTRES...
3... 2... 1...

A SUIVRE



vit apparaître sur le cliché l'homme à la pipe.

Les savants envisagent d'utiliser la même méthode pour photographier des satellites artificiels à des centaines de kilomètres de distance. Heureusement, l'air traversé par un laser braqué vers le haut est moins chargé de poussière et d'eau que les couches atmosphériques traversées par un faisceau rasant le sol.

FANTASTIQUES HOLOGRAMMES

Ces hologrammes, ces photos prises au laser, furent découverts, voici trois ans, par les Américains Leith et Upatnicks, de l'université de Michigan. Ces savants avaient éclairé au laser un jouet ainsi qu'un miroir, situé à proximité. Jouet et miroir renvoyaient le faisceau sur un film.

Après avoir développé leur film, Leith et Upatnicks l'éclairèrent au laser, par l'arrière, comme une diapositive dans une visionneuse. A leur grand étonnement, ils constatèrent que la photo était en relief. Cet étonnement se transforma en stupéfaction quand ils se penchèrent à gauche ou à droite. L'image du jouet leur apparut sous un autre angle, ils pouvaient l'observer sur le côté comme si vraiment l'objet se trouvait là devant eux ou comme s'il se reflétait dans une glace !

Cette ressemblance avec le miroir est d'ailleurs totale.

Si vous déchirez un portrait en deux, vous n'avez plus qu'une demi-figure dans chacun des deux morceaux. En revanche si vous coupez un miroir ou un hologramme en deux, vous verrez encore le portrait en entier.

L'étrangeté des hologrammes ne s'arrête pas là. On peut photographier une dizaine de vues différentes sur le même hologramme. Selon l'angle sous lequel on le regarde ensuite, on verra telle ou telle vue. On peut aussi projeter cet hologramme sur un écran. En faisant pivoter légèrement l'hologramme sur lui-même, on verra apparaître tour à

tour chacune des dix vues sur l'écran. Ainsi, l'hologramme est une diapositive capable d'accumuler plusieurs photos donc de jouer le rôle d'un film. Autrement dit, grâce au laser, il sera bientôt possible de réaliser un cinéma sans film, c'est-à-dire, qui utilisera des diapositives stockant chacune 10, 20, peut-être 50 ou 100 images !

On croit rêver.

Tout cela pourtant n'est que peu de chose à côté d'un projet soviétique suggérant de transformer le laser en « tuyau de lumière ».

ENVOYER DE L'AIR SUR LA LUNE

Un tuyau de lumière ?

Vous allez comprendre... On peut considérer le faisceau d'un phare comme étant formé d'une infinité de petites gerbes lumineuses.

Dans la lumière ordinaire, ces gerbes se croisent en quelque sorte, se mélangent. Dans le faisceau du laser, les gerbes sont au contraire rigoureusement parallèles. Elles ne se croisent pas.

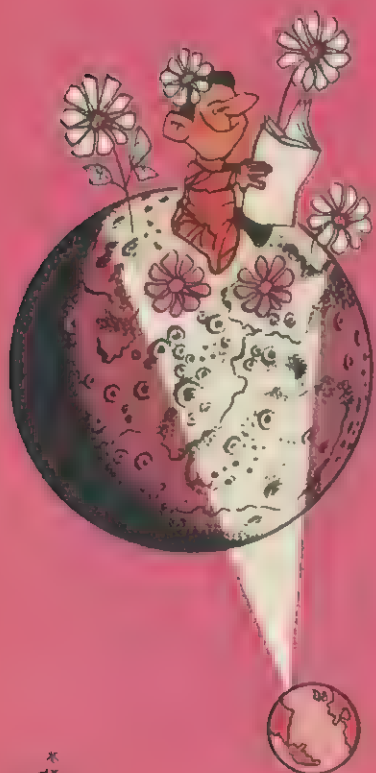
Imaginons maintenant un faisceau de laser qui n'aurait de gerbes lumineuses que sur son pourtour, mais rien en son centre. On aurait ainsi un véritable « tube lumineux ». Un objet qui couperait ce faisceau serait éclairé en l'attendant sur le bord, mais se trouverait dans l'obscurité en son milieu...

Eh bien ! si on projette vers la lune un tel faisceau de laser — assurément très intense — que va-t-il se passer ?

La lumière va très vite, elle fait du 300 000 kilomètres à la seconde... De ce fait, l'air pris au milieu de ce faisceau, dans ce véritable tuyau, va être entraîné par la lumière qui l'entoure et conduit vers la lune...

Les Soviétiques ont l'air de prendre le projet au sérieux.

Nous, on veut bien. A condition que l'atmosphère expédiée sur notre satellite (dont l'attraction est six fois plus faible que chez nous) ne se perde pas aussitôt dans l'espace...



A chacun son choco as

PAREIN

Biscuits
géants
GÉNÉREUSEMENT
CHOCOLATÉS



NOUVEAU !

Maintenant
avec TIMBRE TINTIN
Cadeaux récréatifs et éducatifs
à partir de 50 POINTS.
Renvoyez vos points à
TINTIN - BRUXELLES.

la guerre des IV empereurs

A ROME EN 68, GALBA A RENVERGÉ NÉRON ET S'EST FAIT PROCLAMER EMPEREUR...

DESSINS : Christian Denayer
TEXTES : YVES DUVAL

J'AI LA PLUSIEURS PLAINTES
QUI ACCUSENT L'INTENDANT DES
TRAVAUX PUBLICS DE PILLAGES
DANS LES TEMPLES!

VITELLIUS EST LA QUI
ATTEND VÔTRE BON VOULOIR
POUR SE JUSTIFIER!



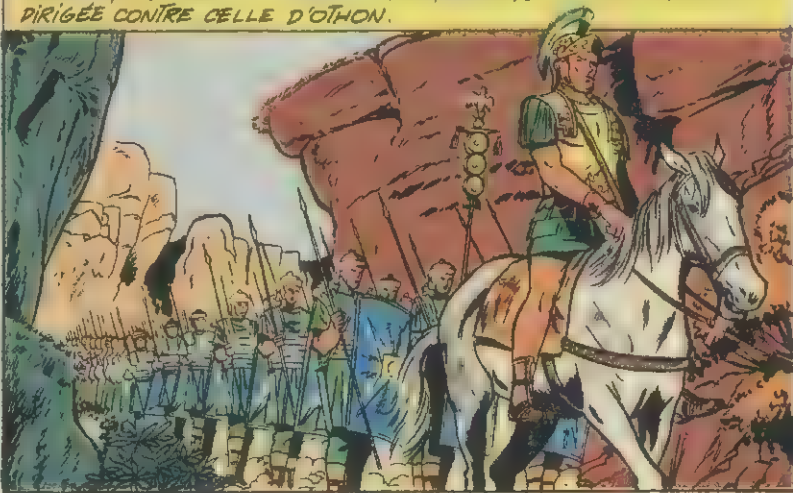
PROCLAMÉ EMPEREUR, LE 15 JANVIER 69, OTHON NE TARDE PAS À RENCONTRER SUR SA ROUTE UNE SÉRIEUSE OPPOSITION.

AINSI LE SÉNAT ENVOIE DES TROUPES POUR ANÉANTIR LES M'ENNES.

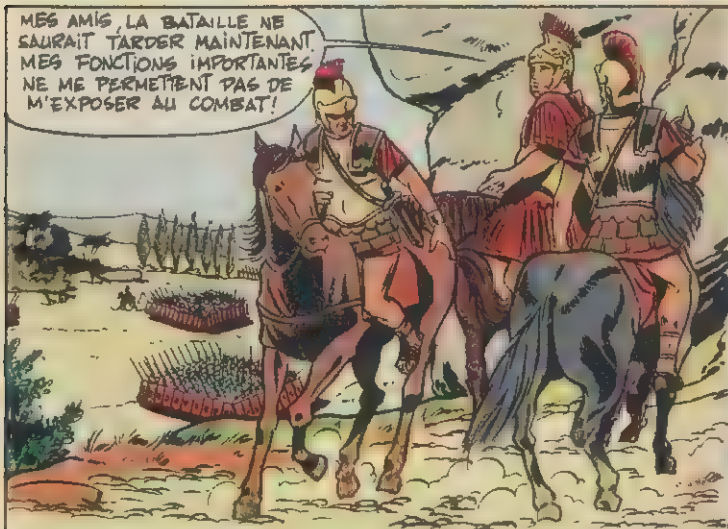
NE CRAINS RIEN NOUS LES ATTENDONS DE PIED FERME!



EN EFFET, UNE PARTIE IMPORTANTE DE L'ARMÉE DE VITELLIUS A ÉTÉ DIRIGÉE CONTRE CELLE D'OTHON.



MES AMIS, LA BATAILLE NE SAURAIT TARDER MAINTENANT. MES FONCTIONS IMPORTANTES NE ME PERMETTENT PAS DE M'EXPOSER AU COMBAT!



JE VOUS ATTENDRAI DONC ICI AVEC MA GARDE PERSONNELLE!

VALENS ET MOI-MÊME VOUS TIENDRONS AU COURANT DE L'ISSUE DU CHOC!



C'EST À BÉDRAC, EN GAULE CISALPINE QUE LA RENCONTRE MEURTRIÈRE A LIEU. ELLE TOURNE VITE À L'AVANTAGE DE L'ARMÉE DE VITELLIUS.



OTHON! TES TROUPES SONT EN DÉROUTE... IL FAUT FUIR!

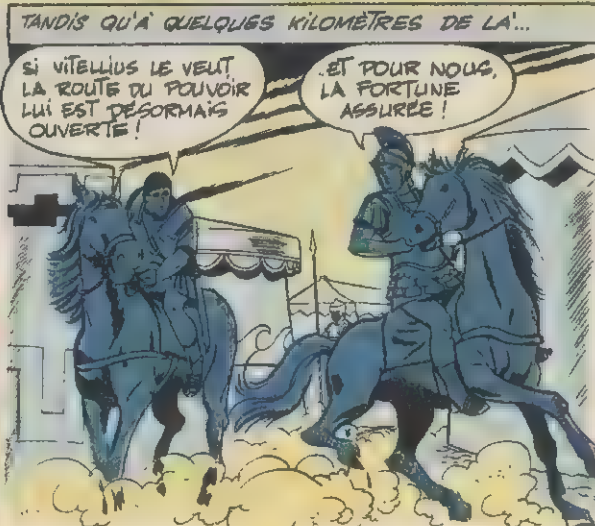
A QUOI BON! TOUT EST PERDU!



TANDIS QU'À QUELQUES KILOMÈTRES DE LÀ...

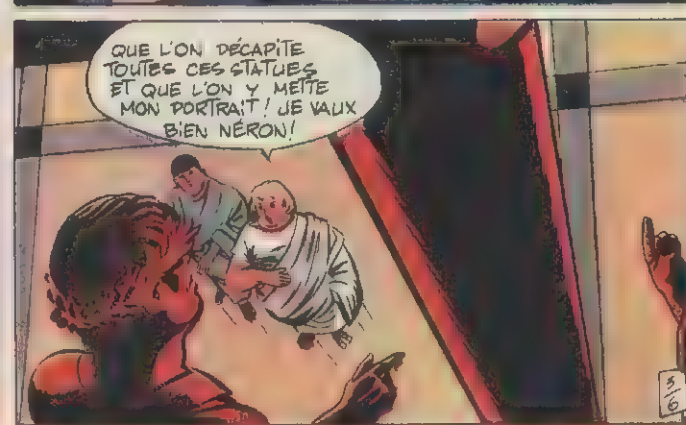
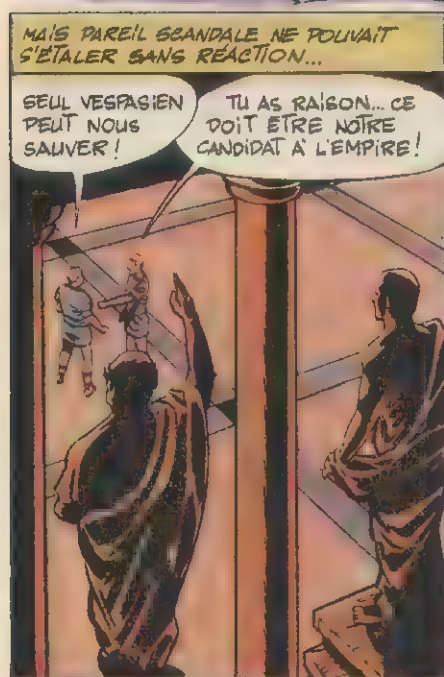
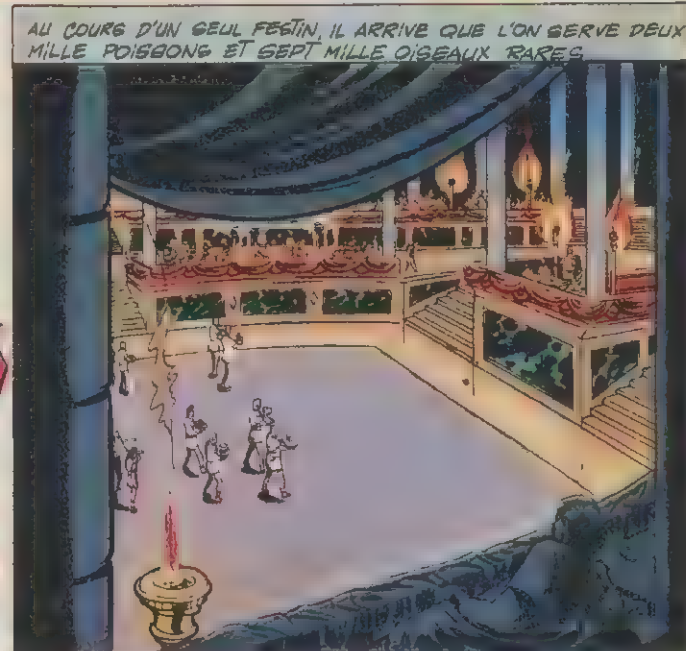
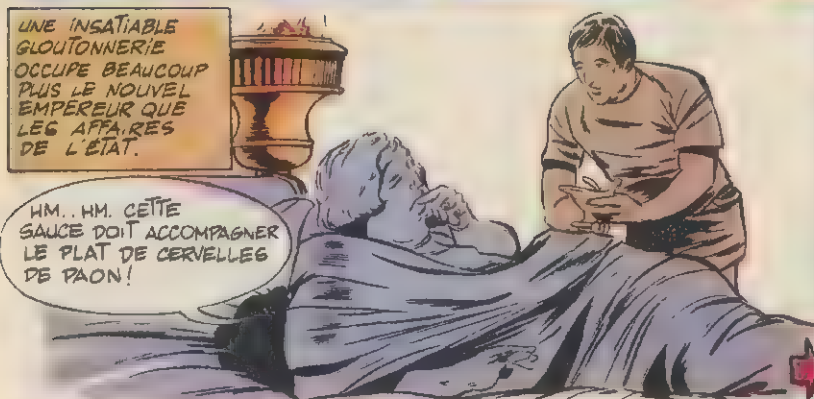
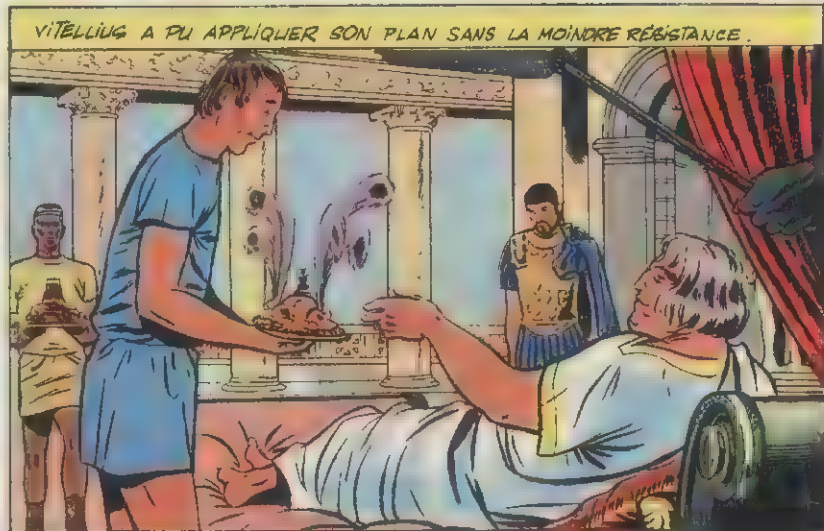
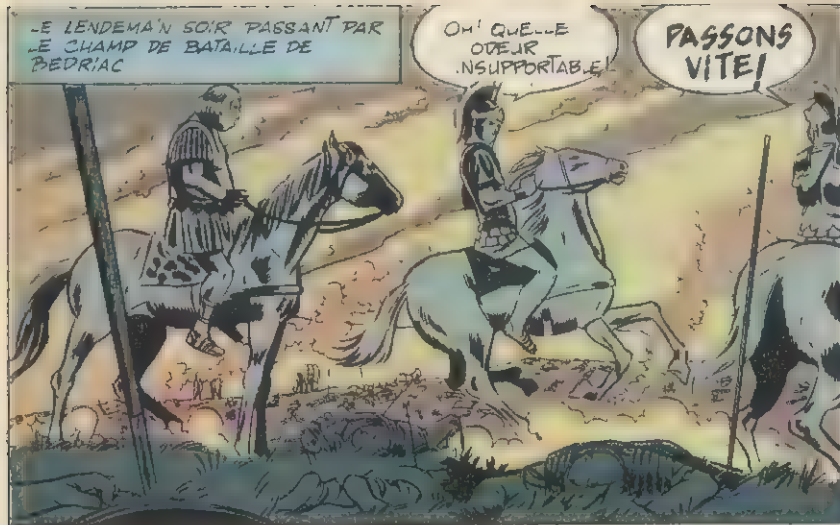
SI VITELLIUS LE VEUT, LA ROUTE DU POUVOIR LUI EST DÉSORMAIS OUVERTE!

ET POUR NOUS, LA FORTUNE ASSURÉE!

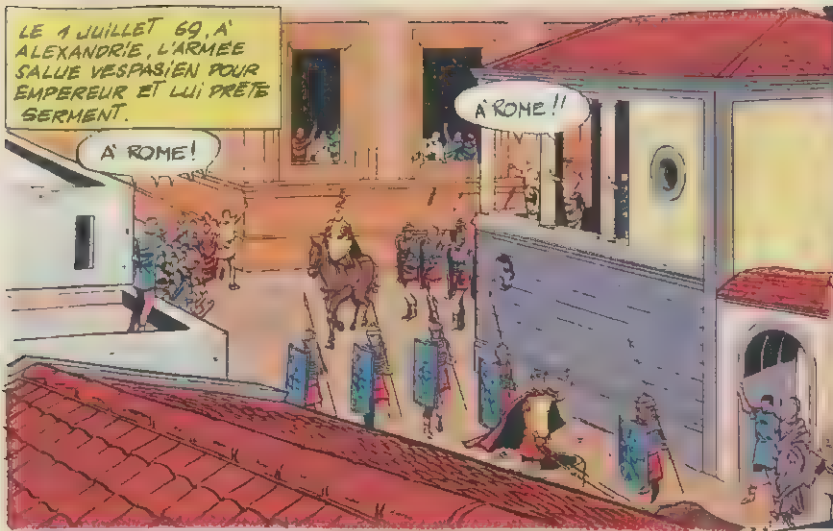


VOUS AVEZ RAISON. JOUONS-NOUS DU SÉNAT ET MARCHONS SUR ROME!





LE 1 JUILLET 69, A' ALEXANDRIE, L'ARMÉE SALUE VESPASIEN POUR EMPEREUR ET LUI PRÊTE SERMENT.



À ROME!!

À ROME!

À ROME!
À ROME!



LES BATAILLES SE SUCCÈDENT AMENANT VESPASIEN AUX PORTES DE ROME.



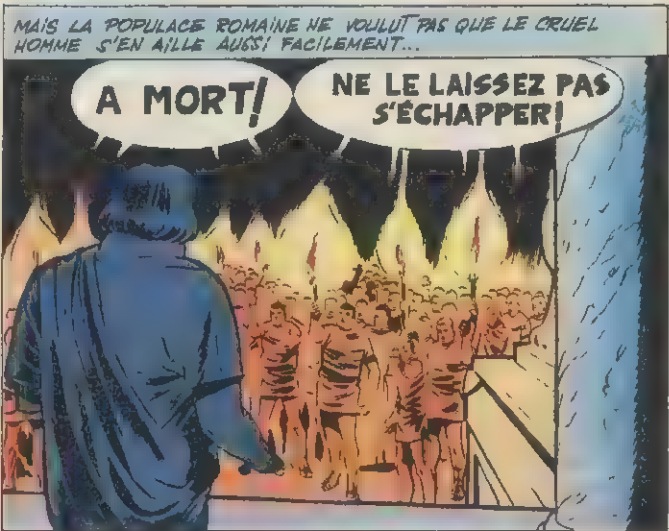
SABINUS FRÈRE DE VESPASIEN EST LA PORTEUR D'UN MESSAGE!

MON FRÈRE TE PROPOSE L'ABDICATION PURE ET SIMPLE. TU TE RETIRERAS EN CAMPANIE!



J'ACCEPTÉ, J'ACCEPTÉ TOUT, PLUTÔT QUE LA MORT!

MAIS LA POPULAIRE ROMAINE NE VOULUT PAS QUE LE CRUEL HOMME S'EN AILLE AUSSI FACILEMENT...



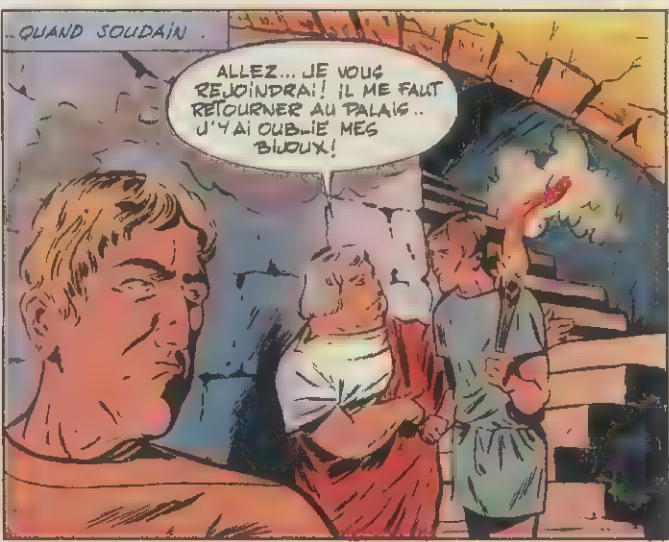
A MORT!

NE LE LAISSEZ PAS S'ÉCHAPPER!

VITELLIUS TENTE DE S'ENFUIR PAR LES PORTES SECRÈTES DE SON PALAIS EN COMPAGNIE DE SON BOULANGER ET DE SON CUISINIER!



...QUAND SOUDAIN...

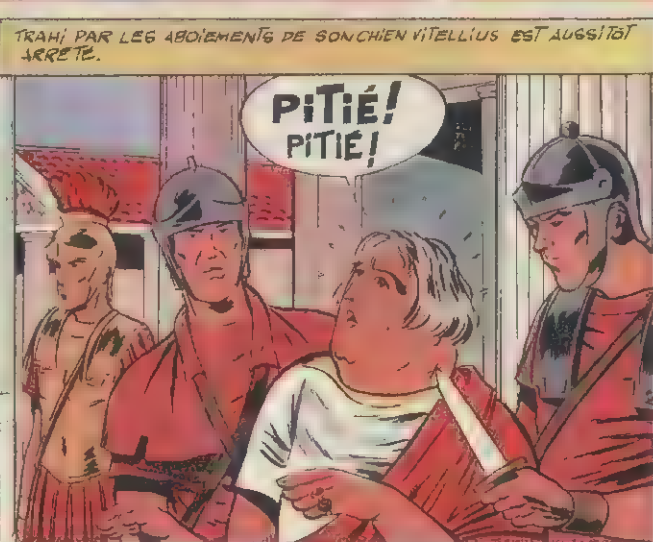


ALLEZ... JE VOUS REJOINDRAI! IL ME FAUT RETOURNER AU PALAIS... J'AI OUBLIÉ MES BIJOUX!

FAISONS VITE... TAIG-TOI DONC SALE BÊTE!



TRAHI PAR LES ABOÏEMENTS DE SON CHIEN VITELLIUS EST AUSSI TÔT ARRÊTÉ.



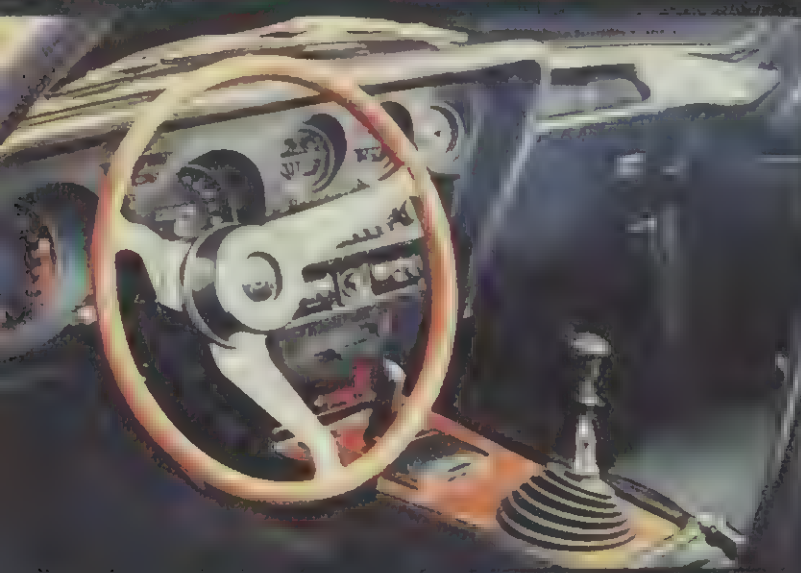
PITIÉ!
PITIÉ!

ROME ALLAIT CONNAÎTRE UN EMPEREUR PLUS ÉCLAIRÉ QUI CONSACRERAIT SON TEMPS À LA PROSPÉRITÉ ET LA GRANDEUR DE L'ÉTAT.



fin

Christian Delacour



seul
un "jet"
est plus
enivrant...

Choix entre 2 moteurs:

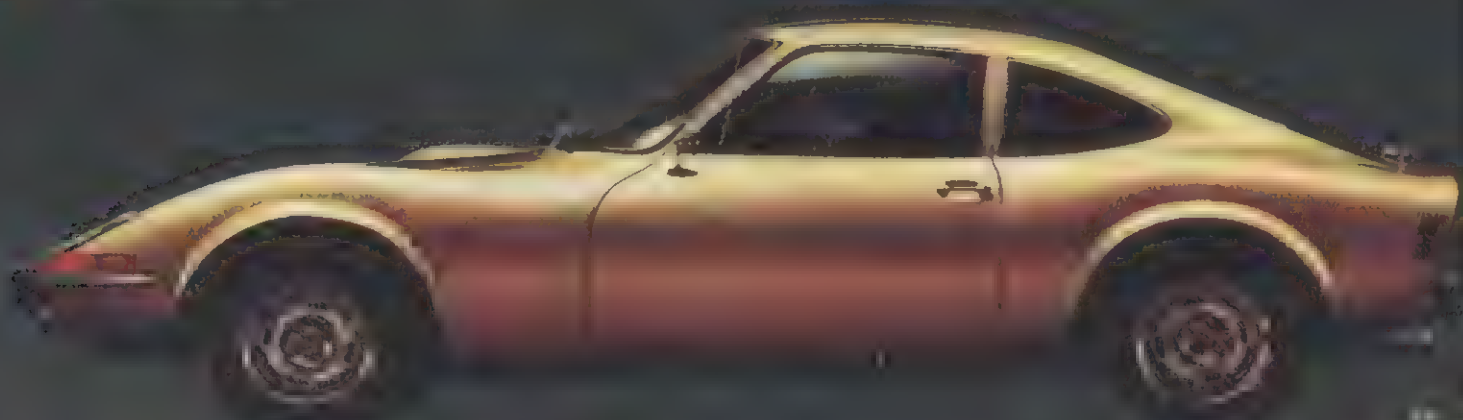
- 1100 cc: 2 carburateurs, rapport volumétrique 9,2: 1, puissance max. 68 CV à 6.000 t/m, couple max. 8,6 mkg de 4.600 à 5.400 t/m.
- 1900 cc: rapport volumétrique 9: 1, puissance max. 103 CV à 5.400 t/m, couple max. 15,9 mkg de 2.800 à 3.400 t/m.

Pneus radiaux 155 SR x 13 sur modèle 1100, 165 HR x 13 sur modèle 1900. Sièges baquets à dossier haut protégeant la nuque. Phares escamotables. Résistance à l'air réduite: le maître-couple n'atteint que 1,48 m².

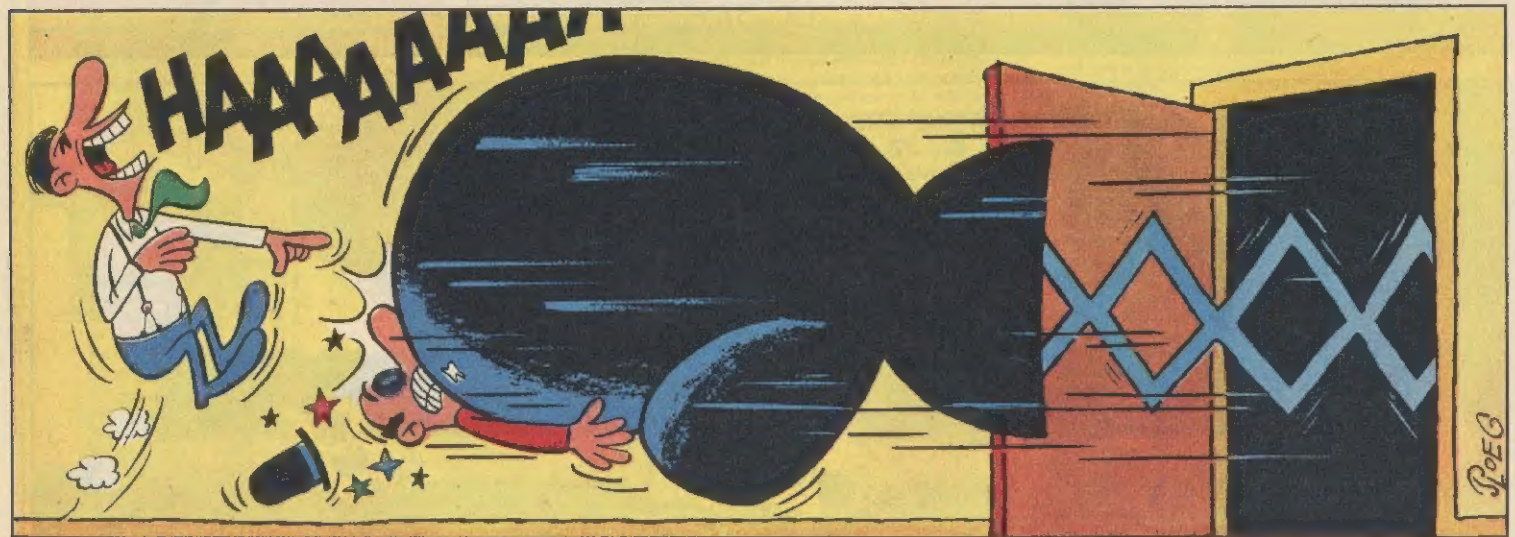
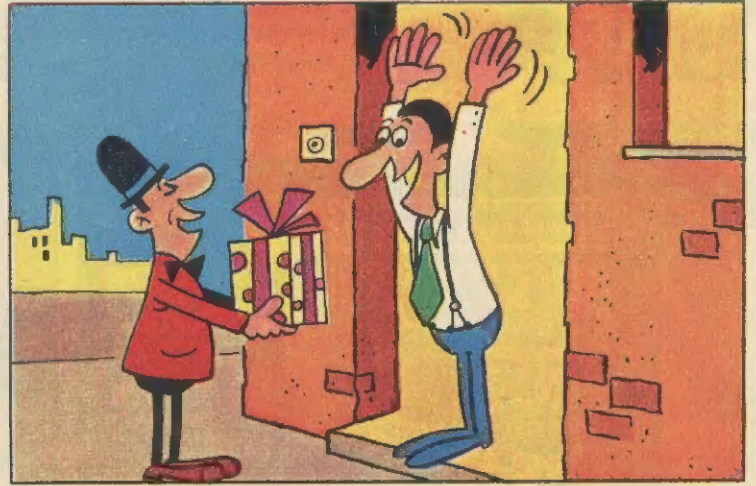
incolore dans le toit. Empattement 2,43 m, voie av. 1,26 m, ar. 1,29 m, longueur hors tout 4,12 m, hauteur 1,22 m.

et à vivre l'intense émotion d'un premier démarrage.

GT **GM** **OPEL**
POURQUELS LA GÉNÉRATION OPEL



Les gags percutants de Ploeg

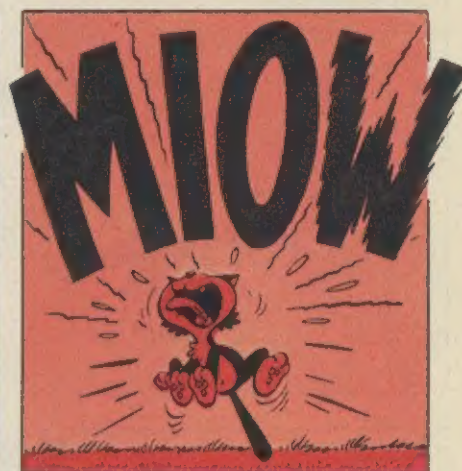
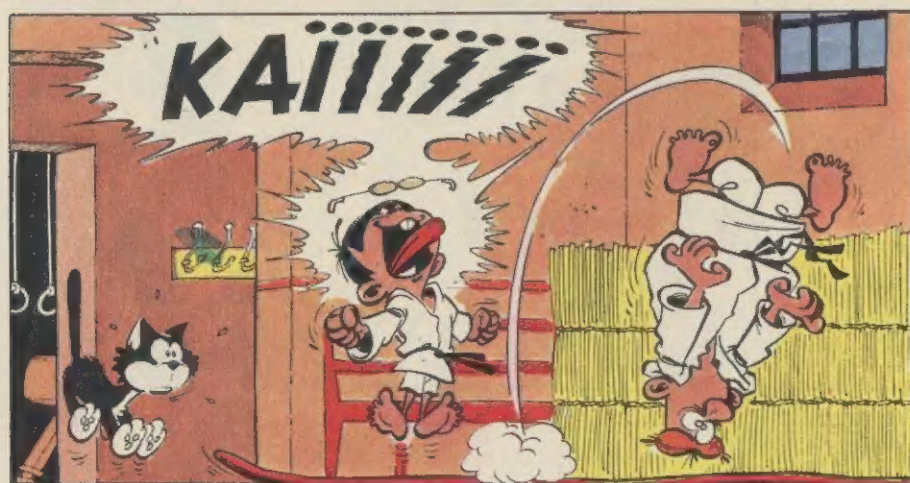




CUBITUS



par DUPA.



JE CHERCHE UN CORRESPONDANT

Michèle Van Marcke, 4 rue des Babaures, Chaumont Gistoux, Brabant Wallon Belgique — cherche corr. tout pays sauf la Belgique, parlant français en vue d'échanger timbres et lier amitié, réponse assurée.

Nabeel Suwaidi, Lebanon Said, Derb El Sim, South L. Lebanon cherche corr. aimant la musique, lecture...

Ximena Bravo Veraqua, Guanao 2519, Santiago, Chili, cherche corr. tout pays parlant français, anglais ou espagnol, en vue de lier amitié 17 ans env.

Jean-Pierre Libert, 1 rue Paul Bossu, Bruxelles 15, cherche corr. 14 à 16 ans aimant la nature et les animaux, chansons modernes en vue de lier amitié.

Christine Lahaye, 3 avenue Duc Jean Ganshoren, Bruxelles 8 cherche corr. canadien ou américain, parlant français en vue d'échanger bagues de cigares, timbres, etc...

Anne-Catherine Paques, 57 chaussée de Binche, Mons, dé-

habitant le Canada, parlant français, aimant les chansons modernes.

Daniel Lacroix, 70 Cours Edouard Vaillant, 33 Bordeaux, France, désire corr. 18 ans env. aimant musique classique.

Mary Ann Morissette, 1905 — 51ème Avenue, Pointe aux Trembles, Montréal 5 Canada, cherche corr. 19-21 ans habitant tout pays sauf le Canada, parlant français ou anglais aimant musique, sport, lecture voyages.

S. M. Claude Rayez, Mat. 68-18.304, 17ème Compagnie Q.M.T. B.P.S. 12, F.B.A. cherche corr. 18-19 ans habitant tout pays, aimant géographie et photographie en vue de lier amitié.

Eva Laginha Ramos, Rua Iheu Do Rei, Lote 26, Quinta Da Fonte, Barreiro Lavradio, Portugal, cherche corr. 15 ans env. habitant la Belgique.

Teresa Laginha, Av. Joao Crisotoma 62, 1er Esq. Lisboa 1, Portugal cherche corr. 14-18

sire corr. 13-14 ans env. nabitant la France, la Suisse, ou l'Angleterre, parlant français, aimant la danse, la lecture en vue de lier amitié.

René Brice, 54 rue de l'Académie, Liège cherche corr. aimant la photographie et désirant fonder un club de photographie avec lui.

Marianne Lecoq, 9 rue du Vieux Port, Huy, Belgique. cherche corr. 11-15 ans env.

ans parlant français ou anglais.

Micheline Julien, 194 Nl. Assicotte, Cap de la Madeleine, P.Q. Canada, désire corr. 16 ans env. aimant sport, lecture chanteurs modernes. Réponse assurée à tous.

Maria Eliana Olivares S. Aguas Claras 1406 La Reina Santiago Chili, désire corr. tout pays parlant français, allemand, anglais, ou espagnol



Ce journal doit être vendu au prix imposé et ne peut en aucun cas être compris dans un portefeuille de lecture ni être donné en location.

L'hebdomadaire "TINTIN" est édité par les Editions du Lombard, 1 à 11, av. P.-H. Spaak (Place Bara), Bruxelles 7. C.C.P. 1909.16.

Editeur-Directeur: Raymond LEBLANC, 9, av. I. Gérard, Bruxelles 16.

Redacteur-en-Chef: GREG.

Conseil de Rédaction: D. PHILIPPART - G. LEBLANC.

Impression hâble: S.A. PERIODICA

TINTIN DANS LE MONDE.

France: DARGAUD S.A., 12 rue Blaise Pascal, 92 - Neuilly s/Seine

Suisse: INTERPRESS S.A., 16 rue Beausejour, 1000 Lausanne.

Hollande: VAN DER HOUT & C°, Van Asch Van Wijckskade 26 bv, Utrecht.

Canada: LES MESSAGERIES, 397 Place de Louvain, Montréal 354, Québec.

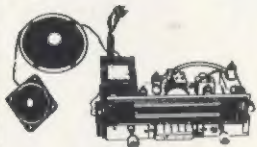
Abonnements: Périodica, 7045 av. du Parc, Montréal 303, Québec.

ABONNEMENTS	Belgique	Canada	Autres pays
3 mois	180,- F	\$ 4,00	180,- F
6 mois	300,- F	\$ 8,75	350,- F
1 an	590,- F	\$ 17,50	700,- F
2 ans	1.150,- F		1.370,- F

* PUBLICITÉ: Tél. 02/22.56.00

Vous recevrez tout ce qu'il faut...

... pour devenir un excellent électronicien, en suivant les Cours d'EURELEC.



RADIO: 52 groupes de leçons théoriques et pratiques accompagnées de plus de 600 pièces détachées avec lesquelles vous construirez notamment 3 appareils de mesure et un récepteur de radio à modulation de fréquence d'excellente qualité.

TÉLÉVISION: Avec ce Cours, plus de 1.000 pièces détachées vous permettront de construire un oscilloscope professionnel et un téléviseur ultra-moderne.

TRANSISTOR: Premier Cours vraiment efficace, clair et complet. Vous construirez 2 appareils de mesure et un superbe poste de radio portatif à transistors.

MESURES ÉLECTRONIQUES: Ce Cours SUPÉRIEUR vous permettra d'avoir chez vous un véritable laboratoire avec lequel vous ferez face avec succès à tous les problèmes de montage, d'études et de réalisation que vous pourriez rencontrer.

ET TOUT RESTERA VOTRE PROPRIÉTÉ!

Vous réaliserez, sans aucune difficulté, tous les montages pratiques grâce à l'assistance technique permanente d'EURELEC.

Notre enseignement personnalisé vous permet d'étudier avec facilité, au rythme qui vous convient le mieux. De plus, notre formule révolutionnaire d'inscription sans engagement est pour vous une véritable "assurance-satisfaction".

Et songez qu'en vous inscrivant aux Cours d'EURELEC, la plus importante organisation européenne pour l'enseignement de l'électronique par correspondance, vous ferez vraiment le meilleur placement de toute votre vie, car vous deviendrez un spécialiste recherché dans une industrie toujours à court de techniciens.

Demandez dès aujourd'hui l'envoi gratuit de notre brochure illustrée en couleurs qui vous indiquera tous les avantages dont vous pouvez bénéficier en suivant les Cours d'EURELEC.



Je prends, je développe, j'agrandis...

...moi-même tous mes clichés!

Vous ne laissez à personne d'autre le soin de prendre vos photos! Alors pourquoi ne pas les tirer, les développer et les agrandir vous-même? Ces clichés que vous avez "amoureusement mis au point" méritent que vous vous en occupiez jusqu'au bout (avec la même passion!).

EUROTECHNIQUE PHOTO, premier Cours de photographie par correspondance, vous offre, en plus de son Cours clair et détaillé, tout un matériel de très grande qualité avec lequel vous pourrez désormais réaliser chez vous (et avec quelle économie!) tous vos travaux photo.

Pour devenir ce photographe "complet", demandez dès aujourd'hui notre brochure illustrée en postant le bon ci-dessous.

Vient de paraître: Nouveau Cours de développement des diapositives couleurs avec 5 ensembles de matériel photographique

EURELEC

INSTITUT EUROPÉEN D'ÉLECTRONIQUE

11, rue des Deux Eglises, Bruxelles 4. (Pour la France: Dijon-Côte d'Or)

BON Veuillez m'envoyer gratuitement vos brochures illustrées *

RADIO - TÉLÉVISION - TRANSISTOR - MESURES ÉLECTRONIQUES - PHOTO (Biffer les mentions inutiles)

NOM _____

ADRESSE _____

* Joindre 3 timbres à 3 Fr par brochure, pour frais



taka takala